

ROKASGRĀMATA DIGITĀLAJĀS HUMANITĀRAJĀS ZINĀTNĒS^{*1}

Sastādīja

Dr. Philol. Marija Semjonova-Reinholde

Glosārijs ir izstrādāts pēcdoktorantūras projekta “Identitātes digitizācija: atmiņa, naratīvs un dzimte kibertelpā” (1.1.2/VIAA/1/16/026) pēcuzraudzības perioda ietvaros 2022.gadā.



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

¹ Šī ir glosārija izmēģinājuma Word-versija. Terminu un definīcijas tiek saskaņotas ar LZA un LU atbildīgajām institūcijām.

Paplašinātā realitāte un realitātes veidi (augmented reality)

Datogenerētā pasaule/realitāte, kas ļauj lietotājam uzlabot vai mainīt realitāti, tās pieredzi un informācijas plūsmu un pārdali. Paplašinātā realitāte tiek lietota izklaides, apmācības, telpas izzināšanas un konstruēšanas nolūkos. PR ir realitātē balstīta, digitālajā ekrānā pārraidītā vide, kura izmanto datora iespējas skaņas, vizualizāciju, tekstu un efektu pārraidīšanā. Tā mērķis ir piedāvāt lietotājam jaunas pieredzes un zināšanas.

Saīsināti kā PR, paplašinātā realitāte ir virtuālās realitātes veids, kura mērķis ir dublēt pasaules vidi datorā. Paplašinātās realitātes sistēma ģenerē lietotājam piemērotu skatu, kas ir reālās ainas, ko redzējis lietotājs, un datora ģenerētās virtuālās ainas kombinācija, kas ainu papildina ar papildu informāciju. Datora ģenerētā virtuālā aina ir paredzēta, lai uzlabotu lietotāja sensoro uztveri par virtuālo pasauli, kuru viņš redz vai ar kuru mijiedarbojas. Papildinātās realitātes mērķis ir izveidot sistēmu, kurā lietotājs nevar pateikt atšķirību starp reālo pasauli un tās virtuālo palielināšanu. Mūsdienās paplašinātā realitāte tiek izmantota izklaides, militārās apmācības, inženiertehniskā dizaina, robotikas, ražošanas un citās nozarēs.

Virtuālā realitāte (virtual reality)

mākslīga vide, kas tiek pieredzēta, izmantojot sensoro stimulu (piemēram, skaņas), ko nodrošina dators un kurā cilvēka darbība daļēji nosaka to, kas notiek vidē. VR ir visaptveroša pieredze, kas pilnībā izveidota no datora ģenerēta satura.

Digitāls

Apzīmē apraksta elektronisko tehnoloģiju, kas ģenerē, uzglabā un apstrādā datus, divos stāvokļos: pozitīvā un nepozitīvā. Pozitīvo izsaka vai attēlo skaitlis 1, bet ne pozitīvs - skaitlis 0. Tādējādi ar digitālo tehnoloģiju pārraidītie vai glabātie dati tiek izteikti kā 0 un 1 virkne. Katrs no šiem stāvokļa cipariem tiek saukts par bitu (un bitu virkne, kuru dators var adresēt atsevišķi kā grupa, ir baits).

Digitālā etnogrāfija

Digitālā etnogrāfija apraksta etnogrāfisko pētījumu veikšanas procesu un metodiku digitālajā telpā. Digitālā lauka vietne dažreiz sastāv no teksta, video vai attēliem, un tajā var būt sociālās attiecības un uzvedības modeļi, kas izklāstīti daudzās valstīs, pilsētās vai intelektuālajās ģeogrāfiskajās teritorijās. Lauka vietne var sastāvēt no vienreizējas pārliecības, piemēram, par zīmolu, kas seko, vai arī tā var būt desmitiem vai pat tūkstošiem dažādu ticības modeļu, sociālo paradumu un darbību tīkls. Lieliem tīkliem, piemēram, Facebook un Twitter, ir savas apakšgrupas un kultūru kopas, kas gravitē viens pret otru. Tāpat kā tradicionālais antropologs, arī digitālā etnogrāfa galvenā problēma ir lauka vietas atrašana un pamatiedzīvotāju valodas apguve. Atšķirība ir tāda, ka antropologs var piekļūt lauka vietai bez fiziskas ceļošanas. Daudzos gadījumos lauka vietne var būt mentāla konstrukcija, ko izveidojusi ģeogrāfiski sadalītu mezglu grupa informācijas tīklā.

Algoritms

Algoritmu var definēt kā "soļu secību, kas jāveic vajadzīgajai izejai no noteiktas ieejas". No tā definīcijas ir trīs galvenās algoritma iezīmes:

1. Algoritma galvenais mērķis ir iegūt konkrētu rezultātu,
2. Algoritms ietver vairākus nepārtrauktus soļus,
3. Rezultāts nāk pēc tam, kad algoritms ir pabeidzis visu procesu.

Algoritmus var iedalīt 3 tipos, pamatojoties uz to struktūru:

1. Secība: šāda veida algoritmus raksturo virkne darbību, un katrs solis tiks izpildīts viens pēc otra.
2. Atzarošana: šāda veida algoritmus attēlo "ja-tad" problēmas. Ja nosacījums ir patiess, izeja būs A, ja nosacījums ir nepatiess, izeja būs B. Šis algoritma tips ir pazīstams arī kā "atlases veids".
3. Aplis (loop): šim tipam procesu var atkārtoti izpildīt ar noteiktu nosacījumu. To attēlo "kamēr" un "par" problēmas. Bet pārlicinieties, ka process beigsies pēc vairākām cilpām saskaņā ar nosacījumu. Šis algoritma tips ir pazīstams arī kā "atkārtošanās tips".

OCR (Optical Character Recognition)

Optiskā rakstzīmju atpazīšana (OCR) attiecas gan uz tehnoloģiju, gan uz procesu, kā lasīt un pārveidot drukātas, izdrukātas vai ar roku rakstītas rakstzīmes mašīnā kodētā tekstā vai kaut ko tādu, ar ko dators var manipulēt. Tas ir attēlu atpazīšanas apakškopa un tiek plaši izmantots kā datu ievades veids, un ievads ir kaut kāds drukāts dokuments vai datu ieraksts, piemēram, bankas izraksti, pārdošanas rēķini, pasēs, CV un vizītkartes. Dokuments tiek vai nu skenēts, vai arī tiek uzņemts attēls, un programmas ziņā ir atpazīti rakstzīmes un dot izvadi teksta dokumenta formā.

[WikiData] Database Instance

datu bāzes serveris ir atmiņas struktūras un fona procesu kopa, kas piekļūst datu bāzes failu kopai. Procesu var koplietot visi lietotāji. Atmiņas struktūra, kas tiek izmantota, lai no datu bāzes glabātu visvairāk pieprasītos datus. Tas palīdz uzlabot datu bāzes veiktspēju, samazinot I / O daudzumu, kas veikts pret datu failu.

Fotogrammetrija

Digitālā fotogrammetrija ir vispārārstāta metode, kā iegūt reālas pasaules objektu blīvu 3D ģeometrisko informāciju no stereoskopiskā attēla pārklāšanās, to plaši izmanto dažādās jomās. (uz ĢIS balstītu rīku pamats)

Pūļa dati (crowd sourcing and crowd sourcing data)

Pūļa dati ir prakse iesaistīt "pūli" vai grupu kopēja mērķa sasniegšanai - bieži vien inovācijas, problēmu risināšanas vai efektivitātes dēļ. To nodrošina jaunās tehnoloģijas, sociālie mediji un tīmekļa 2.0. Tautas piesaistīšana var notikt dažādos līmeņos un dažādās nozarēs. Pateicoties mūsu pieaugošajai savienojamībai, indivīdiem ir vieglāk nekā jebkad agrāk kolektīvi dot savu

ieguldījumu projektā vai mērķī - vai nu ar idejām, laiku, zināšanām vai līdzekļiem. Šī kolektīvā mobilizācija ir pūļa piesaistīšana.

Metadati/metadata

Metadati ir kontekstuāla informācija par datu gabalu vai datu kopu, kas tiek glabāta blakus datiem. Metadati sniedz datu patērētājiem, tostarp lietojumprogrammām un lietotājiem, labāku ieskatu šo datu nozīmē un īpašībās.

Metadati var atšķirties atkarībā no datu veida, taču tipiskā informācija, kas tiek glabāta metadatos, ietver izveides datumu, radītāja identitāti un faila lielumu.

Metadati parasti ietilpst vienā no trim kategorijām: tehniskie, uzņēmējdarbības un operatīvie. Tehniskie metadati apraksta datu īpašības, kas parasti informē citus datorizētus procesus, piemēram, vai dati ir virkne vai vesels skaitlis. Biznesa metadati ietver atsauces informāciju par informācijas izmantošanu uzņēmējdarbībā, piemēram, kam pieder dati. Operatīvie metadati saglabā cilnes par izmantošanu un piekļuvi datiem.

Nosaukumu/virsrakstu modelēšana/topic modelling

Tēmas modelēšana ir teksta ieguves veids, izmantojot nepieskatītas un uzraudzītas statistikas mašīnmācīšanās metodes, lai identificētu šablonus korpusā vai lielu daudzumu nestrukturēta teksta. Tas var aizņemt jūsu milzīgo dokumentu kolekciju un grupēt vārdus vārdu kopās, identificēt tēmas, izmantojot līdzības procesu.

Semantiskie lauki/lauku analīze – semantic fields (analysis)

Semantiskais lauks ir vārdu (vai leksēmu) kopums, kas saistīts ar nozīmi. Pazīstams arī kā vārdu lauks, leksiskais lauks, nozīmes lauks un semantiskā sistēma.

CAWI – Computer Assisted Web Interviewing (Tiešsaistes Intervēšana ar datora starpniecību)

ir kvantitatīvās izpētes metode, ko veic ar datoru, lai respondents varētu aizpildīt tiešsaistes anketu, kas ievietota vietnē, kas ir īpaši izstrādāta un ievietota šim pētījumam.

Ātra, uzticama un precīza datu vākšana ir tiešsaistes intervijas priekšrocība. Aizpildot anketu tīmekļa vietnē, respondents tieši ievieto datus datu bāzē, un papildu ievade nav nepieciešama. Jautājumu secība un secība tiek iepriekš norādīta, izmantojot automatiskās filtrēšanas opcijas, un tā ir atkarīga no respondenta atbildēm uz iepriekšējiem jautājumiem. Tas ir veids, kā izvairīties no iespējamām loģiskām kļūdām.

Šāda intervēšanas veida priekšrocība ir iespēja audio un vizuālos materiālus (attēlus, sludinājumus, logotipus) ievietot tīmekļa vietnē, un tas neprasa anketas vai citas pavadošās iekārtas drukāšanu, un anketai ir vieta, lai aizpildītu tiešsaistē. anketu, kad vien viņš vēlas, bez jebkāda spiediena.

Šī metodika atvieglo datu vākšanu no attāliem ģeogrāfiskiem apgabaliem un atvieglo piekļuvi noteiktām mērķa grupām (interneta lietotāji, nodarbinātie iedzīvotāji utt.)

Visi ievietotie dati tiek nekavējoties nosūtīti uz galveno serveri, kas atvieglo uzraudzību, t.i., efektīvu paraugu uzraudzību pat intervijas laikā.

Atsauču korpuss – reference korpuss

Atsauces korpuss ir tāds, kas paredzēts, lai sniegtu visaptverošu informāciju par valodu. Tās mērķis ir būt pietiekami liels, lai pārstāvētu visas attiecīgās valodas šķirnes un raksturīgo vārdu krājumu, lai to varētu izmantot par pamatu uzticamām gramatikām, vārdnīcām, tēzauriem un citiem valodu atsauces materiāliem. Atlases modelis parasti nosaka vairākus parametrus, kas nodrošina pēc iespējas vairāk sociolingvistisko mainīgo iekļaušanu, un nosaka katra atlasītā teksta veida proporcijas. Lielam atsauces korpusam var būt hierarhiski sakārtota komponentu un apakškorporu struktūra.

Virtuālais

Vispārīgi: kaut kam piemīt lielākā daļa īpašību, izskata, būtības vai efekta, taču tas nav tas pats.

2. Skaitļošana: pazīme vai darbība, kuras nav, bet šķiet, ka tā ir. Piemēram, RAM disks faktiski ir datora brīvpiekļuves atmiņas nodaļējums, bet darbojas un tiek uzskatīts par īstu disku.

Digitālais

Apraksta elektronisko tehnoloģiju, kas ģenerē, uzglabā un apstrādā datus, divos stāvokļos: pozitīvā un nepozitīvā. Pozitīvo izsaka vai attēlo skaitlis 1, bet ne pozitīvs - skaitlis 0. Tādējādi ar digitālo tehnoloģiju pārraidītie vai glabātie dati tiek izteikti kā 0 un 1 virkne. Katrs no šiem stāvokļa cipariem tiek saukts par bitu (un bitu virkne, kuru dators var adresēt atsevišķi kā grupa, ir baits).

Digitālās tehnoloģijas galvenokārt tiek izmantotas kopā ar jauniem fizisko sakaru līdzekļiem, piemēram, satelītu un optisko šķiedru pārraidi. Modems tiek izmantots, lai datorā esošo digitālo informāciju pārveidotu par analogiem signāliem tālruņa līnijai un analogos tālruņa signālus pārveidotu par digitālu informāciju jūsu datoram.

Virtuālā telpa

Mēs varam saprast telpu kā abstraktu, trīsdimensiju “tukšumu”, kurā varam ievietot fiziskas lietas. Otrkārt, mēs varam saprast telpu kā kaut ko, ko mēs iedomājamies vai piedzīvojam - un pat kā to, kā mēs uztveram un piedzīvojam lietas.

virtuālais ir kaut kur, kur mēs varam būt (mēs varam atrasties internetā), tāpat kā mēs varam atrasties fiziskās telpās, kaut arī tā nav fiziska, trīsdimensiju klātbūtne, ko mēs iegūstam, atverot pārlūkprogrammu, bet gan mentāla.

Spēlētāju/spēlēšanas sabiedrība/kultūra

Atšķirībā no tiešsaistes kopienu klasiskajām formām vai jaunākas sociālo tīklu vietņu parādības, tiešsaistes spēlētāju kopienu kopienas struktūras mēdz būt dažādas, ļoti sarežģītas sociāli tehnoloģiskas struktūras, kas vērstas ap organizāciju, (meta-) saziņu, apmaiņu (piemēram, virtuāliem priekšmetiem).) ar spēli saistītos jautājumus un notikumus. Atkarībā no vairāku spēlētāju spēles veida tiešsaistes spēļu kopienas var atšķirties no salīdzinoši nelielām tiešsaistes mijiedarbībām (piemēram, vienā veltītā diskusiju forumā) līdz milzīgām savstarpēji saistītām tīkla darbībām, kas aptver klanu mājas lapas, klanu tīklus, tīmekļa žurnālus, spēļu ziņus, tiešsaistes forumus, spēles līgas vietnes un tā tālāk. Tā saucamais? “LAN puses” ir bezsaistes notikumi, kas tieši saistīti ar tiešsaistes spēļu kopienām, sniedzot viņiem reālu dzīvi.

Kodēšanas rīki/programming tool

Programmēšanas rīks var būt jebkura programmatūras programma vai utilīta, kas palīdz programmatūras izstrādātājiem vai programmētājiem izveidot, rediģēt, atklūdot, uzturēt un / vai veikt jebkuru programmēšanai vai attīstībai specifisku uzdevumu. Programmēšanas rīks ir pazīstams arī kā programmatūras izstrādes rīks.

Sākotnēji programmēšanas rīki tika izstrādāti, lai atbalstītu vai papildinātu programmēšanas valodas, nodrošinot funkcionalitāti un funkcijas, kurām šīm valodām nebija. Parasti tās ir atsevišķas utilītas, kas nodrošina vai atbalsta noteiktu uzdevumu jebkurā izstrādes / programmēšanas cikla fāzē. Piemēram, atklūdotājs ir programmēšanas rīks, kas palīdz programmētājiem identificēt un novērst kļūdas programmas avota kodā. Kompilatori, saites, montētāji, demontētāji, slodzes testētāji, veiktspējas analītiķi, GUI izstrādes rīki un kodu redaktori ir arī visa veida programmēšanas rīki

Teksta un vizuālā kodēšana/visual programming/text-based programming

Vizuālā programmēšana ļauj cilvēkiem aprakstīt procesus, izmantojot ilustrāciju. Tā kā tipiska teksta programmēšanas valoda liek programmētājam domāt kā datoram, vizuālā programmēšanas valoda ļauj programmētājam aprakstīt procesu ar jēgu cilvēkiem.

Programmēšanas valoda ir oficiāla valoda, ko izmanto, lai rakstītu visu veidu instrukcijas, kas liek programmai darīt to, ko vēlaties. Ir daudz, daudz dažādu programmēšanas valodu, un katrai no tām mēdz būt savi specifiskie lietojumi. Terminoloģija un sintakse dažādās valodās atšķiras, taču jēdziens patiesībā neatšķiras no mūsu ikdienas valodām.

Vizuāli balstītas programmēšanas valodas ir tās, kas ļauj manipulēt ar vizuālajiem elementiem - piem. vilkšanas un nomešanas bloki - lai izveidotu programmu, atšķirībā no teksta programmēšanas valodām, kurās jums ir jāraksta līnijas un koda rindas, lai izveidotu programmu. Es ilustrēšu vispārējo atšķirību starp tām, parādot, kā izskatās Hello World programma Scratch (vizuālā programmēšanas valoda) un C++ (teksta programmēšanas valoda).

Lielie dati/lielo datu analīze

Lielie dati attiecas uz procesu, kas tiek izmantots, ja tradicionālās datu ieguves un apstrādes metodes nevar atklāt pamatdatu ieskatu un nozīmi. Relāciju datu bāzu dzinēji nevar apstrādāt datus, kas nav strukturēti, laika ziņā jutīgi vai vienkārši ļoti lieli. Šim datu tipam ir nepieciešama atšķirīga apstrādes pieeja, ko sauc par lielajiem datiem, kas viegli pieejamai aparatūrai izmanto lielu paralēlismu.

Iekšējo/Ārējo datu vizualizācijas

Iekšējie dati ir dati, kas tiek iegūti no uzņēmuma iekšienes, lai pieņemtu lēmumus par veiksmīgu darbību. Šī informācija ir svarīga, lai noteiktu, vai stratēģijas, kuras uzņēmums pašlaik izmanto, ir veiksmīgas, vai ir jāveic izmaiņas. Uzņēmums var apkopot iekšējos datus četrās dažādās jomās: pārdošanas, finanšu, mārketinga un cilvēkresursu jomā. Katrs apgabals nodrošina unikālu perspektīvu, tomēr dati savieno departamentus. Pārskatīsim katru datu avotu.

Datu repozitārijs/ datu krātuve

Datu krātuve ir nedaudz vispārīgs termins, ko lieto, lai apzīmētu galamērķi, kas paredzēts datu glabāšanai. Tomēr daudzi IT eksperti šo terminu izmanto konkrētāk, lai apzīmētu konkrētu iestatījumu vispārējā IT struktūrā, piemēram, datu bāzu grupā, kur uzņēmums vai organizācija ir izvēlējusies saglabāt dažāda veida datus.

Daži eksperti atsaucas uz datu krātuvi kā uz datu sadalīšanu, kur sadalītie datu tipi tiek glabāti kopā. To parasti sauc arī par datu noliktavu.

Viena no vienkāršām šāda veida iestatīšanas telpām ir tā, ka, saglabājot dažādu veidu datus, tomēr tos atdalot ar datu bāzi vai citu konteineru, uzņēmumu vadītāji var veicināt datu ieguvi un ar to saistītos pētījumus, kas var palīdzēt vispārējā plānošanā.

Datu krātuves izveidē viens no jautājumiem ir drošība. Var būt jēga, ka vienā fiziskajā telpā tiek savākti lieli datu apjomi, taču dažos gadījumos datu droša nodrošināšana var būt kritisks aspekts datu drošībā

3D teksta modelēšana

3D modelis ir kaut kā trīsdimensiju matemātisks attēlojums.

3D modeļi tiek izmantoti, lai attēlotu reālās pasaules un konceptuālos mākslas, izklaides, simulācijas un rasēšanas vizuālos materiālus, un tie ir neatņemami daudzās dažādās nozarēs, tostarp virtuālajā realitātē, videospēlēs, 3D drukāšanā, mārketingā, TV un kino, zinātniskajā un medicīniskajā attēlveidošanā un datorizēta projektēšana un izgatavošana CAD / CAM.

Daži 3D modeļi ir veidoti no NURBS (nevienmērīgas racionālas b-spline), gludas formas, ko nosaka apmales līknes, kas ir samērā sarežģīti skaitļošanas ziņā. Modeļa tipiskā bāze ir 3D siets; konstrukcijas uzbūve sastāv no daudzstūriem.

Kad modeļi tiek veidoti animācijai, tiem nepieciešama rūpīga konstrukcija, jo daudzstūra izkārtojums var radīt problēmas neparastās deformācijās. Modeļiem nepieciešama arī skeleta konstrukcija un svaru krāsošana, kas nosaka kustīgā modeļa faktūru un daudzstūra deformāciju.

Daži 3D modeļi nosaka virsmas, izmantojot ēnotājus, programmas, kas matemātiski nosaka krāsu, gaismas spēli un citas virsmas īpašības. Citi modeļi nosaka krāsu, spekulitāti, virsmas faktūru un gaismas emisiju, izmantojot virkni 2D attēlu failu, ko sauc par kartēm, īpaši tiem, kurus izmanto spēlēs, kur reāllaika kadru ātruma nodrošināšanai nepieciešama rastra grafika.

Jaunāka 3D modelēšanas attīstība ir realitātes uztveršana, kas izmanto attālās uzrādes tehnoloģiju, piemēram, Lidar, lai ātri un precīzi uztvertu sarežģītas formas. Realitātes uztveršanu var izmantot kopā ar 3D drukāšanu procesam, kas pazīstams kā realitātes skaitļošana.

3D datu analīze

3D datu analīze. Konsolidētās zināšanas attēlu apstrādē un vizualizācijā, kas iegūtas microCT jomā, var viegli pārsūtīt uz visiem citiem trīsdimensiju datiem. ... Īpašs b-kuba stiprums ir tāds, ka mēs spējam apstrādāt jebkura izmēra trīsdimensiju datus (piemēram, vairākus GBytes

Ģeodati

Digitālie dati, kas atspoguļo dabisko vai cilvēka radīto iezīmju, parādību un Zemes ģeogrāfisko atrašanās vietu un īpašības. Ģeodati atspoguļo reālās pasaules vienību abstrakcijas, piemēram, ceļus, ēkas, transportlīdzekļus, ezerus, mežus un valstis. Ģeodati attiecas uz šādiem datiem jebkurā formātā, ieskaitot rastra, vektora, punkta, teksta, video, datu bāzes ierakstus utt.

Digitālā plaisa

ekonomiskā, izglītības un sociālā nevienlīdzība starp tiem, kuriem ir datori un piekļuve tiešsaistē, un tiem, kuriem nav

Digitālā iesaistīšanās/integrācija

ideja, ka datus vai informāciju par jebkuru konkrētu elektronisku ierīci var nolasīt vai ar to rīkoties cita ierīce, izmantojot standarta formātu

Singularitāte/singularity/technological singularity

Singularitāte jeb tehnoloģiskā īpatnība ir ideja, ka mākslīgas superizlūkošanas radīšana varētu izraisīt neapturamu eksponenciālu izaugsmi. Šī strauji progresējošā tehnoloģija varētu izmainīt pasauli, kādu mēs zinām, jo cilvēki, iespējams, nespēj sekot līdzi vai kontrolēt šos sasniegumus.

Virtuālā vide

Dators, kas darbojas virtuālās mašīnas vidē, kas ir virtuālās mašīnas monitora un aparatūras platformas kombinācija. Piemēram, VMware, kas darbojas datorā x86, ir virtuāla vide. Skatiet virtuālo mašīnu un virtualizāciju.

Heterotopija

Heterotopija ir cilvēka ģeogrāfijas jēdziens, kuru izstrādājis filozofs Mišels Fuko, lai aprakstītu vietas un telpas, kas darbojas nehegemoniskos apstākļos. Tās ir citādības telpas, kas nav ne šeit, ne tur, kas vienlaikus ir fiziskas un garīgas, piemēram, tālruņa zvana telpa vai brīdis, kad jūs redzat sevi spogulī. Utopija ir ideja vai attēls, kas nav reāls, bet atspoguļo pilnveidotu sabiedrības versiju, piemēram, Tomasa Morē grāmatu vai Le Korbusjē zīmējumus. Fuko izmanto terminu heterotopija, lai aprakstītu telpas, kurām ir vairāk nozīmes slāņu vai saistība ar citām vietām, nekā uzreiz saskaras ar aci.

Virtuālā rīcība

Virtuālajā rīcībā konceptuāli pati aģentūra (kā arī aģentūras modelis) kļūst sadrumstalota (pēc definīcijas) un nodrošina racionalizētāku un organiskāku pieeju radoša produkta piegādei.

Datu aizsardzība

Datu aizsardzība ir datu aizsardzības process, kas ietver attiecības starp datu un tehnoloģiju vākšanu un izplatīšanu, sabiedrības uztveri un cerībām uz privātumu un politisko un juridisko

pamatu, kas ap šiem datiem. Tās mērķis ir panākt līdzsvaru starp individuālajām privātuma tiesībām, vienlaikus ļaujot datus izmantot uzņēmējdarbības vajadzībām.

Digitālais īpašums (digitālais īpašums)

Digitālais īpašums ietver datus, interneta kontus un citas tiesības digitālajā pasaulē, tostarp līgumtiesības un intelektuālā īpašuma tiesības. Dati ir faili un informācija, ko glabā un lieto datori (piemēram, e-pasts, teksta apstrādes dokumenti, izklājlapas, attēli, audio faili un filmas). Šie dati var tikt lokāli saglabāti datora cietajā diskā vai noņemamā datu nesējā, vai arī dati var tikt saglabāti attālināti un tiem var piekļūt, izmantojot internetu.

Lomu spēle (RPG)

Lomu spēle (RPG) ir videospēļu žanrs, kurā spēlētājs kontrolē izdomātu varoni (vai rakstzīmes), kas veic meklējumus iedomātā pasaulē. RPG noteikšana ir ļoti sarežģīta hibrīdo žanru klāsta dēļ, kuriem ir RPG elementi. Tradicionālajām lomu spēlēšanas videospēlēm bija trīs kopīgi elementi:

- līmeņi vai rakstzīmju statistika, ko spēles laikā varētu uzlabot
- Izvēlnes balstīta kaujas sistēma
- Centrāls uzdevums, kas darbojas visā spēlē kā sižets

Mūsdienu un hibrīdās RPG nav obligāti visi šie elementi, bet parasti tie ietver vienu vai divus kopā ar cita žanra elementiem.

Virtuālais diskurss (diskursi)/online discourse

Diskurss - saziņa runā vai rakstā. Tiešsaistes diskurss - sarunas un konteksts, kas izveidots, izmantojot tiešsaistes rīkus un platformas

Satura analīze/content analysis

Satura analīze ir metode jebkura satura veida apkopošanai, skaitot dažādus satura aspektus. Tas ļauj objektīvāk novērtēt nekā salīdzināt saturu, pamatojoties uz klausītāja iespaidiem. Piemēram, impresionistisks TV programmas kopsavilkums nav satura analīze. Nav arī grāmatu apskats: tas ir novērtējums.

Kvalitatīvs datu analīzes rīks (Qualitative data analysis tool, QDA)

Kvalitatīvā datu analīze (QDA) balstās uz dažādām metodēm, kas saistītas ar skaitlisko datu sistematizēšanu, organizēšanu un analīzi. Mūsdienās pētnieki arvien vairāk izmanto datoru programmatūru, lai veiktu kvalitatīvu datu analīzi (QDA). QDA programmatūra tiek izmantota

daudzās akadēmiskajās jomās, piemēram, socioloģijā, psiholoģijā, politikas zinātnē, medicīnā un izglītības zinātnēs, un tā ir arī populārs rīks uzņēmumiem un tirgus pētniekiem.

Kvantitatīvs datu analīzes rīks

Kvantitatīvie dati ir definēti kā datu vērtība skaitļu vai skaitļu veidā, kur katrai datu kopai ir saistīta unikāla skaitliskā vērtība. Šie dati ir jebkura kvantitatīvi nosakāma informācija, ko var izmantot matemātiskiem aprēķiniem un statistikas analīzei, lai lēmumus reālajā dzīvē varētu pieņemt, pamatojoties uz šiem matemātiskajiem atvasinājumiem. Kvantitatīvie dati tiek izmantoti, lai atbildētu uz tādiem jautājumiem kā “Cik?”, “Cik bieži?”, “Cik?”. Šos datus var pārbaudīt, kā arī ērti novērtēt, izmantojot matemātiskās metodes.

Datu izrace

Datu izrace ir process, kurā analizē slēptos datu modeļus atbilstoši dažādām perspektīvām, lai tos kategorizētu noderīgā informācijā, kas tiek apkopota un apkopota koplietošanas telpās, piemēram, datu noliktavās, lai veiktu efektīvu analīzi, datu ieguves algoritmus, atvieglotu biznesa lēmumu pieņemšanu un citu informāciju prasības galu galā samazināt izmaksas un palielināt ieņēmumus.

Mākslīgs intelekts (AI)

AI (mākslīgais intelekts) ir cilvēka intelekta procesu simulācija ar mašīnām, īpaši datorsistēmām. Šie procesi ietver mācīšanos (informācijas iegūšanu un informācijas izmantošanas noteikumus), pamatojumu (likumu izmantošana aptuvenu vai noteiktu secinājumu izdarīšanai) un paškorekciju. Īpaši AI pielietojumi ietver ekspertu sistēmas, runas atpazīšanu un mašīnvīziju.

Virtuālā utopija

jebkura ideoloģija, kas balstīta uz pieņēmumu, ka zinātnes un tehnoloģiju attīstība varētu un vajadzētu radīt utopiju vai vismaz palīdzēt piepildīt vienu vai otru utopisku ideālu.

Interneta romantisms / tehnoromantisms

Tehnoromantisms ir pretrunā ar stingru racionālismu, taču tā spēcīgākie antagonisti ir mūsdienu pragmatisms, fenomenoloģija, hermeneitika, sirreālisms un dekonstrukcija - tas viss grauj romantisko mantojumu un izraisa jaunus skaitļošanas stāstījumus.

Tehnoromantisms ir teorija par saikni starp mākslu un jaunajām tehnoloģijām, ņemot vērā draudus, ko dabai rada tehnoloģiskā un ekonomiskā attīstība.

Tehnoromantisms cenšas arī analizēt cilvēka ķermeņa atgriešanos tehnoloģiskajā mākslā, formulējot hipotēzi, ka tehnoloģiskai sabiedrībai ir nepieciešama ķermeņa līdzsvarošana

uztvere

Virtuālās tehnoloģijas / digitālās tehnoloģijas

digitālās tehnoloģijas - datora definīcija. Vispārējs termins datorizētiem produktiem un risinājumiem. ... Digitālās tehnoloģijas var norādīt uz jaunu algoritmu vai lietojumprogrammu izmantošanu problēmas risināšanai, pat ja agrāk risinājumu izstrādei tika izmantoti datori

Komunikācija

Divpusējs savstarpējas sapratnes sasniegšanas process, kurā dalībnieki ne tikai apmainās (kodē-atšifrē) informāciju, ziņas, idejas un jūtas, bet arī rada un dalās ar jēgu. Kopumā saziņa ir līdzeklis cilvēku vai vietu savienošanai. Biznesā tā ir galvenā vadības funkcija - organizācija nevar darboties bez saziņas starp līmeņiem, departamentiem un darbiniekiem

Komunikācijas plaisas

Saziņas plaisa ir tad, ja runātāja vai sūtītāja domātā nozīme nav tā, ko uztver saņēmējs. Kā minēts iepriekš, komunikācijas plaisai starp darbiniekiem varētu būt vairāki iemesli.

Terzēšana

Tērēšana attiecas uz saziņas, mijiedarbības un / vai ziņojumu apmaiņas procesu internetā. Tajā ir iesaistītas divas vai vairākas personas, kuras sazinās, izmantojot tērēšanas pakalpojumu vai programmatūru

Tiešsaiste

Tiešsaiste vispārīgā nozīmē attiecas uz gadījumiem, kad elektroniska ierīce ir ieslēgta un savienota ar citām ierīcēm, piemēram, citu datoru, tīklu vai ierīci, piemēram, printeri. Pavisam nesen termins tiešsaistē nozīmē savienojumu ar internetu. Šajā gadījumā vai nu persona var būt tiešsaistē, kad viņa lieto internetu, vai arī pats dators var būt tiešsaistē, kad tas ir izveidojis interneta savienojumu.

Atklāti stāstījumi

Atklātajā stāstā vai stāstījumā lasītājam atliek izdarīt secinājumus no tā, kas viņam tiek pasniegts. Būtībā rakstzīmēs balstītā atklātā stāstā trūkst skaidras beigas, kas izriet no varoņu rakstura (-iem).

Izvēles realitāte / alternate reality

multivides spēles veids vairākiem spēlētājiem, kas notiek reāllaikā un attīstās atbilstoši spēlētāju, nevis programmētāja lēmumiem

Indivīda orientēta reklāma / mediji

preferences konkrētām komunikācijas stratēģijām ir saistītas ar dažādiem mediju orientācijas veidiem. Mediju uzmanības pievēršana organizatoriskajam mērķim ir vairāk saistīta ar buferizāciju, tas ir, vienvirziena un simetrisku komunikāciju, tomēr negatīvāka attieksme pret plašsaziņas līdzekļiem arī kavē organizāciju saistīt darbības

Elektriskā literatūra / elektriskā literatūra

vai digitālā literatūra ir literatūras žanrs, kas ietver darbus, kas izveidoti tikai un vienīgi digitālajām ierīcēm, piemēram, datoriem, planšetdatoriem un mobilajiem tālruniem.

Dinamiskais naratīvs/Dynamic Narrative

Stāstījuma modeļu izmantošana un pārvaldība, ko līderis izmanto mijiedarbojošos aģentu grupā, lai saskaņotu savstarpēji saistīto stāstījumu. Kopienas pārvaldības kontekstā tas kalpo, lai izveidotu un paplašinātu sabiedrības ietekmi, galu galā veicinot papildu pārdošanu un veidojot tirgus pieprasījuma analīzes mehānismu.

Digitālais stāstītājs

Digitālais stāstnieks var būt ikviens, kam ir vēlme dokumentēt dzīves pieredzi, idejas vai jūtas, izmantojot stāstus un digitālos medijus. Parasti kāds, kam ir neliela pieredze video veidošanā, bet kuram ir laiks pavadīt dažas dienas, apmeklējot darbnīcu un izstrādājot stāstu ar radošu atbalstu un tehnisku palīdzību no līdzcievīgiem, pieredzējušiem vadītājiem.

Algoritmiskās darbības

Algoritms (izteikts AL-go-rith-um) ir procedūra vai formula problēmas risināšanai, kuras pamatā ir vadība norādīto darbību secība. Datorprogrammu var uzskatīt par izstrādātu algoritmu. Matemātikā un informātikā algoritms parasti nozīmē nelielu procedūru, kas atrisina atkārtotu problēmu.

Kibervide

Kibertelpa attiecas uz virtuālo datoru pasauli, un konkrētāk, tas ir elektronisks nesējs, ko izmanto, lai izveidotu globālu datortīklu, lai atvieglotu tiešsaistes saziņu. Tas ir liels datortīkls, kas sastāv no daudziem pasaules datortīkliem, kas izmanto TCP / IP protokolu, lai palīdzētu saziņas un datu apmaiņas darbībās.

Bitmap (bitukarte)

Bitu karte (vai rastra grafika) ir digitāls attēls, kas sastāv no punktu matricas. Skatoties 100% apmērā, katrs punkts atbilst atsevišķam displeja pikselam. Standarta bitkartes attēlā katram

punktam var piešķirt atšķirīgu krāsu. Šos punktus kopā var izmantot, lai attēlotu jebkura veida taisnstūra attēlu.

Ir vairāki dažādi bitkartes failu formāti. Standarta nespīests bitkartes formāts ir pazīstams arī kā "BMP" formāts vai no ierīces neatkarīga bitkartes (DIB) formāts. Tas ietver galveni, kas nosaka attēla lielumu un krāsu skaitu, ko attēls var saturēt, un pikseļu sarakstu ar to atbilstošajām krāsām. Šo vienkāršo, universālo attēlu formātu var atpazīt gandrīz visās platformās, taču tas nav īpaši efektīvs, īpaši lieliem attēliem.

Citos bitkartes attēlu formātos, piemēram, JPEG, GIF un PNG, ir iekļauti saspiešanas algoritmi, lai samazinātu faila lielumu. Katrā formātā tiek izmantots atšķirīgs saspiešanas veids, taču tie visi attēlu attēlo kā pikseļu režģi. Saspīestās bitkartes ir ievērojami mazākas nekā nespīesti BMP faili, un tās var lejupielādēt ātrāk. Tāpēc lielākā daļa attēlu, kurus redzat tīmeklī, ir saspīesti bitkartes.

Ja pietuvināsi bitkartes attēlu neatkarīgi no faila formāta, tas izskatīsies bloķēts, jo katrs punkts aizņems vairāk nekā vienu pikseļu. Tāpēc, palielinot bitu karšu attēlus, tie būs neskaidri. Savukārt vektorgrafika sastāv no takām, nevis punktiem, un to var mērogot, nemazinot attēla kvalitāti.

LM (valodas modelis)

Modelēšanas valoda ir jebkura grafiska vai teksta datorvaloda, kas nodrošina struktūru un modeļu dizainu un uzbūvi, ievērojot sistemātisku noteikumu un ietvaru kopumu.

Modelēšanas valoda ir daļa no mākslīgās valodas un līdzīga tai.

Mašīnu mācīšanās (mašīnmācīšanās)

Mašīnmācība ir zinātne, kā panākt, lai datori mācītos un rīkotos tāpat kā cilvēki, un laika gaitā uzlabotu viņu mācīšanos autonomā veidā, barojot viņus ar datiem un informāciju novērojumu un reālās pasaules mijiedarbības veidā.

Metodoloģiskie kopsaucēji (metodoloģiskā kopība - starp humanitārajām, sociālajām un digitālajām zinātnēm)

“Kopīgo” noteikšana un izpratne ir izrādījusies noderīgs līdzeklis, lai izpētītu metodoloģiskās, epistemoloģiskās un normatīvās atšķirības starp disciplīnām, lai mazinātu šīs atšķirības, lai labāk dotu iespēju veikt starpdisciplināru darbu un attīstītu pētniecības infrastruktūras, kas šo darbu atbalsta

Daudzdimensionālā mērīšana (daudzdimensionāla mērogošana)

Daudzdimensionāla mērogošana ir attāluma vai atšķirības objektu kopu vizuāls attēlojums. “Objekti” var būt krāsas, sejas, kartes koordinātas, politiskā pārliecināšana vai jebkāda veida reāli vai konceptuāli stimuli (Kruskal and Wish, 1978). Objekti, kas ir līdzīgāki (vai kuriem ir mazāki attālumi), atrodas tuvāk diagrammā nekā objekti, kas ir mazāk līdzīgi (vai kuriem ir lielāks

attālums). MDS var ne tikai interpretēt atšķirības kā attālumus diagrammā, bet arī izmantot dimensiju samazināšanas tehniku augstas dimensijas datiem

Termins mērogošana nāk no psihometrijas, kur abstraktiem jēdzieniem (“objekti”) tiek piešķirti skaitļi saskaņā ar noteikumu (Trochim, 2006). Piemēram, jūs varētu vēlēties izteikt skaitļos cilvēka attieksmi pret globālo sasilšanu. Jūs varētu piešķirt “1” kategorijai “netic globālajai sasilšanai”, 10 - “stingri tic globālajai sasilšanai” un skalū no 2 līdz 9 attieksmei starp tām. Varat arī domāt par “mērogošanu” kā faktu, ka jūs būtībā samaziniet datus (t.i., padarot tos vienkāršākus, izveidojot zemākas dimensijas datus). Dimensijā samazinātajiem datiem ir līdzīgas īpašības. Piemēram, divi datu punkti, kas atrodas tuvu viens otram augstdimensionālu telpā, būs tuvu viens otram arī mazdimensionālā telpā (Martinez, 2005). Daļa “daudzdimensionālu” ir saistīta ar to, ka jūs neaprobežojaties tikai ar divdimensionālu grafikiem vai datiem. Ir iespējami trīsdimensionālu, četrdimensionālu un augstāki sižeti.

n-grami

Skaitļotās valodniecības un varbūtības laukos n-grams ir blakus esošo n vārdi no noteikta teksta vai runas parauga. ... Tad gramus parasti vāc no teksta vai runas korpusa.

modeļa atpazīšanas analīze (konteksta noteikšanas analīze)

Datorzinātnēs identitātes uzspiešana ievades datiem, piemēram, runai, attēliem vai teksta straumei, atpazīstot un ieskicējot tajā esošos modeļus un to attiecības. Rakstu atpazīšanas posmi var ietvert objekta mērīšanu, lai identificētu atšķirīgos atribūtus, iezīmju iegūšanu definējošajiem atribūtiem un salīdzināšanu ar zināmiem modeļiem, lai noteiktu atbilstību vai neatbilstību. Rakstu atpazīšana ir plaši pielietojama astronomijā, medicīnā, robotikā un satelītu tālvadībā. Skatīt alsospeech atpazīšanu.

punktu modeļa analīze

Punktu modeļa analīze ir punktu telpu telpisko izvietojumu izpēte. Vienkāršākais formulējums ir kopa $X = \{x \in D\}$, kur D, ko var saukt par “izpētes reģionu”, ir R^n apakškopa, n-dimensiju Eiklida telpa

Python

Python ir interpretēta, uz objektu orientēta programmēšanas valoda, kas līdzīga PERL, kas ir ieguvusi popularitāti skaidrās sintakses un lasāmības dēļ. Tiek teikts, ka Python ir salīdzinoši viegli iemācāms un pārnēsājams, tas nozīmē, ka tā paziņojumus var interpretēt vairākās operētājsistēmās, tostarp uz UNIX balstītās sistēmās, Mac OS, MS-DOS, OS / 2 un dažādās Microsoft Windows 98 versijās. Python izveidoja bijušais Nīderlandes iedzīvotājs Guido van Rossums, kura toreiz mīļākā komēdiju grupa bija Montijas Pītonas lidojošais cirks. Pirmkods ir brīvi pieejams un atvērts modificēšanai un atkārtotai izmantošanai. Python ir ievērojams skaits lietotāju.

Ievērojama Python iezīme ir avota paziņojumu ievilkšana, lai padarītu kodu vieglāk lasāmu. Python piedāvā dinamisku datu tipu, gatavu klasi un saskarnes daudziem sistēmas zvaniem un bibliotēkām. To var paplašināt, izmantojot valodu C vai C ++.

Python var izmantot kā skriptu Microsoft Active Server Page (ASP) tehnoloģijā. Melburnas (Austrālija) kriketa laukuma rezultātu tablo ir izveidota Python. Z Object Publishing Environment, populārs tīmekļa lietojumprogrammu serveris, ir rakstīts arī Python valodā.

R

R ir GNU licencēta bezmaksas programmatūras programmēšanas valoda un programmatūras vide, ko galvenokārt izmanto statistikas skaitļošanai, kā arī grafikai. Statistiķi un datu ieguvēji to plaši izmanto, lai izveidotu vai izstrādātu statistikas un datu analīzes rīkus un programmatūru.

R izstrādāja un izstrādāja Ross Ihaka un Roberts Džentlemens. Nosaukums "R" daļēji tika iegūts no autoru vārdu pirmajiem burtiem un arī kā spēle ar S programmēšanas valodas nosaukumu

r-stylo

Stilometrisko rīku komplekts, kas līdz šim ir bijis atsevišķu skriptu veidā, nesen tika pārņemts uz parasto R pakotni. Pēc instalēšanas tas nodrošina vairākas funkcijas, kuras var izsaukt no R konsoles iekšpusē.

Gefijs (Giphi)

Ir rīks datu analītiķiem un zinātniekiem, kuri vēlas izpētīt un izprast diagrammas. Tāpat kā Photoshop TM, bet diagrammas datiem lietotājs mijiedarbojas ar attēlojumu, manipulē ar struktūrām, formām un krāsām, lai atklātu slēptos modeļus.

SGML (standartizēta vispārējā iezīmēšanas valoda)

ir iezīmēšanas valoda, kas kalpo kā plaši izmantoto iezīmēšanas valodu, piemēram, HTML (hiperteksta iezīmēšanas valoda) un XML (paplašināmā iezīmēšanas valoda), kopa. SGML tiek izmantots dokumentu marķēšanai, un tā priekšrocība ir tā, ka tas nav atkarīgs no konkrētas lietojumprogrammas.

Avota kods

Pirmkods ir instrukciju un paziņojumu kopums, ko programmētājs uzrakstījis, izmantojot datorprogrammēšanas valodu. Šo kodu kompilators vēlāk tulko mašīnu valodā. Tulkoto kodu sauc par objekta kodu.

Pirmkods ir datorprogrammas avots. Tas satur deklarācijas, instrukcijas, funkcijas, cilpas un citus paziņojumus, kas darbojas kā instrukcijas programmai, kā darboties. Programmas var saturēt vienu vai vairākus avota koda teksta failus, kurus var saglabāt datora cietajā diskā, datu bāzē vai izdrukāt koda fragmentu grāmatās.

Programmētāji var pievienot komentārus savam pirmkodam, lai palīdzētu citiem izstrādātājiem to saprast. Īsos skriptus var palaist arī no avota koda, izmantojot skriptu dzinēju, piemēram, VBScript vai PHP dzinēju.

Lai gan lielas programmas bieži atsauca uz simtiem vai tūkstošiem failu, nav nekas neparasts, ka mazās programmās tiek izmantots tikai viens avota kods. Ja ir daudz avota failu, programmu var

sakārtot dažādās sadaļās. Ja vienā failā ir visi programmas mainīgie un funkcijas, var būt grūti atrast noteiktas koda sadaļas.

Statiskā vizualizācija (statiska vizualizācija)

Statiskā vizualizācija ir vizualizācija bez pamatdatiem, modeļiem vai skatiem. Šī vizualizācija joprojām būs iespējama interaktīva (noklikšķinot), ja sniegsit informāciju par vizualizācijā esošo entītijas klases / formu virsrakstu, aprakstu un attēliem

Teksta kodēšana

Kodēšana ir datu konvertēšanas process no vienas formas uz citu. Lai gan "kodējumu" var izmantot kā darbības vārdu, to bieži lieto kā lietvārdu un tas attiecas uz noteiktu kodētu datu veidu. Ir vairāki kodēšanas veidi, tostarp attēlu kodēšana, audio un video kodēšana un rakstzīmju kodēšana.

Multivides faili bieži tiek kodēti, lai ietaupītu vietu diskā. Kodējot digitālos audio, video un attēlu failus, tos var saglabāt efektīvākā, saspiestā formātā. Kodētie multivides faili pēc kvalitātes parasti ir līdzīgi oriģinālajiem nesaspiestajiem kolēģiem, taču tiem ir daudz mazāki failu izmēri. Piemēram, WAVE (.WAV) audio fails, kas tiek pārveidots par MP3 (.MP3) failu, var būt 1/10 lielāks par sākotnējā WAVE faila lielumu. Līdzīgi MPEG (.MPG) saspiestam video failam var būt nepieciešama tikai daļa no diska kā oriģinālajam digitālā video (.DV) failam.

Rakstzīmju kodēšana ir vēl viens kodēšanas veids, kas kodē rakstzīmes kā baitus. Tā kā datori atpazīst tikai bināros datus, tekstam jābūt attēlotam binārā formā. Tas tiek panākts, pārveidojot katru rakstzīmi (kas ietver burtus, ciparus, simbolus un atstarpes) binārā kodā. Parasti teksta kodēšanas veidi ietver ASCII un Unicode.

Ikreiz, kad dati tiek kodēti, tos var lasīt tikai programma, kas atbalsta pareizu kodēšanas veidu. Audio un video failiem to bieži izdara kodeks, kas datus dekodē reāllaikā. Lielākā daļa teksta redaktoru atbalsta vairākus teksta kodēšanas veidus, tāpēc reti tiek atrasts teksta fails, kas netiks atvērts standarta teksta redaktorā. Tomēr, ja teksta redaktors neatbalsta kodējumu, kas tiek izmantots teksta dokumentā, dažas vai visas rakstzīmes var parādīties kā savādi simboli, nevis paredzētais teksts.

Vektorgrafika

Atšķirībā no JPEG, GIF un BMP attēliem vektorgrafiku neveido pikseļu režģis. Tā vietā vektorgrafiku veido ceļi, kurus nosaka sākuma un beigu punkts kopā ar citiem punktiem, līknēm un leņķiem. Ceļš var būt līnija, kvadrāts, trīsstūris vai izliekta forma. Šos ceļus var izmantot, lai izveidotu vienkāršus rasējumus vai sarežģītas diagrammas. Ceļi tiek izmantoti pat noteiktu burtu rakstzīmju definēšanai.

Tā kā uz vektoru balstītie attēli nav veidoti no konkrēta punktu skaita, tos var palielināt līdz lielākam izmēram un nezaudēt attēla kvalitāti. Tas padara vektorgrafiku ideāli piemērotu logotipiem, kas var būt pietiekami mazi, lai parādītos vizītkartē, bet tos var arī mērogot, lai aizpildītu reklāmas stendu. Parasti vektorgrafikas veidi ietver Adobe Illustrator, Macromedia Freehand un EPS failus. Daudzās Flash animācijās tiek izmantota arī vektorgrafika, jo tās mērogojas labāk un parasti aizņem mazāk vietas nekā bitkartes attēli

Balss atpazīšanas mehānismi

Balss vai skaļruņu atpazīšana ir mašīnas vai programmas spēja saņemt un interpretēt diktātu vai saprast un izpildīt izrunātās komandas. Balss atpazīšana ir ieguvusi ievēriību un lietojumu, pieaugot AI un inteligētiem palīgiem, piemēram, Amazon Alexa, Apple Siri un Microsoft Cortana.

Wiki

Wiki ir vietne, kas lietotājiem ļauj pievienot un atjaunināt vietnes saturu, izmantojot savu tīmekļa pārļūkprogrammu. To nodrošina Wiki programmatūra, kas darbojas Web serverī. Wikis tiek izveidots galvenokārt vietnes apmeklētāju kopīgiem spēkiem. Lielisks lielās wiki piemērs ir Wikipedia - bezmaksas enciklopēdija daudzās valodās, ko ikviens var rediģēt. Termins "wiki" nāk no Havaju frāzes "wiki wiki", kas nozīmē "ļoti ātri". Es domāju, ka, ja jums ir tūkstošiem lietotāju, kas regulāri pievieno vietnei saturu, vietne varētu pieaugt "ļoti ātri".

XML (plaša iezīmēšanas valoda)

Iezīmēšanas valoda ir datorvaloda, kas izmanto tagus, lai definētu elementus dokumentā. Tas ir cilvēku lasāms, tas nozīmē, ka iezīmēšanas faili satur standarta vārdus, nevis tipisku programmēšanas sintaksi. Lai gan pastāv vairākas iezīmēšanas valodas, divas populārākās ir HTML un XML.

HTML ir iezīmēšanas valoda, ko izmanto tīmekļa lapu izveidošanai. Katras tīmekļa lapas saturu nosaka HTML tagi. Pamata lapas tagi, piemēram, <head>, <body> un <div>, definē lapas sadaļas, bet tādi tagi kā <table>, <form>, <image> un <a> nosaka lapas elementus. Lielākajai daļai elementu ir nepieciešams sākuma un beigu tags, kura saturs ir ievietots starp tagiem. Piemēram, saite uz TechTerms.com sākumlapu var izmantot šādu HTML kodu:

```
<a href="http://www.techterms.com"> TechTerms.com </a>
```

XML

XML tiek izmantots strukturētu datu glabāšanai, nevis informācijas formatēšanai lapā.

XML tiek saukta par "Extensible Markup Language", jo pielāgotus tagus var izmantot, lai atbalstītu plašu elementu klāstu. Katrs XML fails tiek saglabāts standarta teksta formātā, kas programmatūras programmām atvieglo datu parsēšanu vai nolasīšanu. Tāpēc XML ir izplatīta izvēle strukturētu datu eksportēšanai un datu koplietošanai starp vairākām programmām.

XSL (paplašināmā stila lapas valoda)

Paplašināmā stila valoda (XSL) ir stila lapu valoda, ko izmanto XML dokumentu pārveidošanai un prezentēšanai. XSL tiek formalizēts kā specifikācija World Wide Web Consortium (W3C).

XSL specifikācija sastāv no trim daļām:

- XML balstīta valoda: to izmanto XML dokumentu pārveidošanai, kas ir pazīstama kā XSL transformācija (XSLT)
- XML balstīta valoda (2): Tas norāda XML dokumenta vizuālo formātu, kas ir pazīstams kā XSL formāta objekti (XSL-FO).
- Valoda, kas nav balstīta uz XML: Šī adrese attiecas uz noteiktām XML dokumenta daļām, kas pazīstamas kā XML ceļa valoda (XPath).

XSLT (paplašināmā stila lapas valodas pārveidošana)

Nozīmē "paplašināmā stila lapas valodas pārveidošana". Lai gan XML vajadzētu būt standartizētai valodai, ne visos XML dokumentos tiek izmantots vienāda veida formatējums. Tāpēc dokumenti dažreiz ir "jāpārveido" vai jāpārveido tā, lai cits skripts vai programma tos varētu izlasīt. XSLT padara šo pāreju iespējamu.

XSLT stila lapa nodrošina veidni ar noteikumiem, kuriem jāatbilst XML dokumentiem. Tas saņem XML dokumentu kā ievadi un izvada failu, kuru atpazīst paredzētā programma. Piemēram, XSLT var paņemt XML dokumentu, kas satur datora tehniskās specifikācijas, un pārvērst to par HTML lapu, kuru var parādīt tīmekļa pārlūkprogrammā. Cits XSLT var pārvērst XML dokumentu, kurā ir jauni stāsti, un pārvērst to par printerim draudzīgu teksta dokumentu.

XSLT var izmantot, lai XML dokumentus pārveidotu modificētā XML failā vai pilnīgi atsevišķā formātā, piemēram, iepriekšminētos HTML un teksta piemērus. Faktiski, izmantojot XSLT stila lapas, ir iespējams to pašu XML dokumentu izdot tīmeklī, datu bāzes programmā, e-pasta ziņojumā vai drukātā dokumentā. Tā kā XML izmanto standarta formatējumu, kas balstīts uz tagiem, viens XSLT var būt efektīvs liela XML formāta failu klāstam.

Atribūti / atribūti

Objekta īpašība vai īpašība, piemēram, krāsa, forma, izmērs utt.

Kods

a: sakaru signālu vai simbolu sistēma

b: simbolu sistēma (piemēram, burti vai cipari), ko izmanto, lai attēlotu piešķirtās un bieži slepenās nozīmes

c: kodēta valoda: vārds vai frāze, kas izvēlēta cita vārda vai frāzes vietā, lai paziņotu attieksmi vai nozīmi, nepārprotami to nenorādot

Atribūtu vērtības / atribūtu un vērtību pāris

Atribūtu un vērtību pāris (AVP) ir būtisks datu attēlojums datorsistēmās un to dažādās lietojumprogrammās. Atribūtu un vērtību pāris ir labs veids, kā uzglabāt un modelēt reālās pasaules datus datu bāzē. Labs piemērs tam ir tas, kā tiek glabāti personas dati, piemēram, vārds, izmantojot atribūtu ar nosaukumu "vārds", kam seko tā vērtību pāris, kas ir faktiskais personas vārds.

Atribūtu un vērtību pāris ir pazīstams arī kā nosaukuma un vērtības pāris, atslēgas vērtību pāris vai lauka vērtību pāris.

Dokumenta tipa deklarācija (DTD)

Ir instrukcija, kas konkrētu SGML vai XML dokumentu (piemēram, tīmekļa lapu) saista ar dokumenta veida definīciju (DTD) (piemēram, formāla HTML1.0 - HTML 4.0 versijas formāla definīcija).

Dokumenta veida definīcija (DTD)

dokumenta tipa definīcija (DTD) ir iezīmēšanas deklarāciju kopa, kas definē dokumenta tipu SGML ģimenes marķēšanas valodai (SGML, XML, HTML). ... Tas nosaka dokumenta struktūru ar juridisko elementu un atribūtu sarakstu.

Kodēts arhīva apraksts (EAD)

EAD ir definēta kā dokumenta tipa definīcija (DTD), kas ir saderīga gan ar standarta vispārinātās iezīmēšanas valodu (SGML), gan ar paplašināmo iezīmēšanas valodu (XML). Skatiet saistītos standartus. Encoded Archival Description: Application Guidelines, ver. 1.0

Sakne

Datoru pasaulē "sakne" attiecas uz failu sistēmas augšējā līmeņa direktoriju. Šis vārds ir atvasināts no koka saknes, jo tas ir hierarhiskas koka struktūras sākumpunkts

Saknes elements

Katram XML dokumentam ir tieši viens saknes elements. Tas aptver visus pārējos elementus un tāpēc ir vienīgais vecākais elements visiem pārējiem elementiem. ROOT elementus sauc arī par dokumenta elementiem.

Mašīnlasāmi teksti

mašīnlasāms teksts - elektronisks teksts, kas tiek glabāts kā rakstzīmju virknes un ko var parādīt dažādos formātos

hiperteksts - mašīnlasāms teksts, kas nav secīgs, bet ir sakārtots tā, lai saistītie informācijas elementi būtu savienoti; "Ļaujiet man ieviest vārdu hiperteksts, kas nozīmē uzrakstītu vai attēlotu materiālu kopumu, kas ir savstarpēji savienots tik sarežģīti, ka to nevar ērti uzrādīt vai attēlot uz papīra" - Teds Nelsons

FB2

Programma teksta atpazīšanai (daiļliteratūras grāmatām)

PDF

Nozīmē "Portable Document Format". PDF ir faila formāts, kas paredzēts dokumentu konsekventai prezentēšanai vairākās ierīcēs un platformās. To izstrādāja Adobe 1992 un kopš tā laika tas ir kļuvis par vienu no visplašāk izmantotajiem formātiem dokumentu saglabāšanai un apmaiņai.

PDF failā var saglabāt visdažādākos datus, tostarp formatētu tekstu, vektorgrafiku un rastra attēlus. Tajā ir arī informācija par lapas izkārtojumu, kas nosaka katra vienuma atrašanās vietu lapā, kā arī dokumenta lapu lielumu un formu. Šī informācija tiek saglabāta standarta formātā, tāpēc dokuments izskatās vienādi neatkarīgi no tā, kāda ierīce vai programma tiek izmantota tā atvēršanai. Piemēram, ja saglabājat PDF failu Mac datorā, tas tāpat parādīsies operētājsistēmās Windows, Android un iOS.

PDF formāts atbalsta arī metadatus, piemēram, dokumenta nosaukumu, autoru, tēmu un atslēgvārdus. Tas var uzglabāt iegultos fontus, tāpēc jums nav jābūt instalētiem atbilstošajiem fontiem, lai pareizi skatītu dokumentu. PDF dokumentus var arī šifrēt, tāpēc tos var atvērt tikai pilnvaroti lietotāji.

PDF failu izveidošana un skatīšana

PDF failus reti izveido no nulles. Tā vietā tie parasti tiek ģenerēti no esoša dokumenta. Piemēram, jūs varat saglabāt Word dokumentu kā PDF vai skenēt drukātu kopiju un saglabāt to kā PDF. Lai gan sākotnēji PDF formāts bija īpašumtiesības, Adobe ir atvēris formātu citiem izstrādātājiem, tāpēc tagad daudzās programmās ir iekļauta opcija "Saglabāt kā PDF" vai "Eksportēt uz PDF". macOS standarta dialoglodziņā Drukāt nodrošina funkciju "Saglabāt kā PDF", lai jūs varētu saglabāt jebkuru izdrukājamu dokumentu kā PDF.

Lai skatītu PDF failu, varat izmantot Adobe Reader vai jebkuru programmu vai spraudni, kas atbalsta PDF formātu. PDF failus var rediģēt, izmantojot Adobe Acrobat vai trešās puses PDF redaktoru. Piemēram, daudzi redaktori iekļauj funkciju "Aizpildīt un parakstīt", kas ļauj aizpildīt laukus un parakstīt dokumentu. Programmas, kas atbalsta OCR, ļauj digitāli skenēt dokumentu teksta iegūšanai un pēc tam to rediģēt vai izdzēst. PDF failam varat pievienot arī attēlus un teksta blokus. Lielākā daļa PDF redaktoru ļauj arī apvienot vairākus PDF failus vienā dokumentā.

TXT

TXT ir teksta faila faila paplašinājums, ko izmanto dažādi teksta redaktori.

Teksts ir cilvēkiem lasāma rakstzīmju un to izveidoto vārdu secība, ko var kodēt datorlasāmos formātos. Teksta failam nav standarta definīcijas, lai gan ir vairāki izplatīti formāti, tostarp ASCII (starpplatformu formāts) un ANSI (izmantots DOS un Windows platformās).

EPUB

EPUB ir elektroniskās publikācijas saīsinājums. Tas ir faila formāts grāmatu un cita veida satura publicēšanai pārskatāmā veidā. Tas nozīmē, ka saturs var pats pielāgoties pieejamai ekrāna vietai. EPUB failu var apskatīt 3,5 collu mobilajā tālrunī, kā arī 10 collu planšetdatorā vai 22 collu galddatora monitorā. Ja līnijas platums ir pielāgots, teksts tiek parādīts, lai optimāli izmantotu pieejamo ekrāna īpašību. Attēli var tikt mērogoti, lai sasniegtu to pašu efektu.

METODISKĀ PERSPEKTĪVA

Starpdisciplināritāte

Starpdisciplināritāte ir analītiski atspoguļojošs pētījums par starpdisciplināru pieeju ieviešanas metodoloģisko, teorētisko un institucionālo ietekmi uz mācīšanu un pētniecību. Starpdisciplināristi ir tie, kas iesaistās starpdisciplināritātes zinātniskajā jomā. Tikmēr starpdisciplinārās pieejas sociālajās zinātnēs ir saistītas ar ieskatiem un perspektīvām no vairāk nekā vienas parastās disciplīnas līdz sociālo parādību izpratnei. Starpdisciplināritātes jēdziens ieguva ievērību 1970. gadu sākumā, lai atrisinātu problēmu, kā zināšanas var vienot un kādas ir šādas vienotības sekas mācīšanai un pētniecībai universitātēs. Lai gan starp zinātniekiem bija daudz atšķirību, viņi visi domāja, ka zinātniskais uzņēmums disciplīnas sadrumstalotības dēļ ir kļuvis mazāk efektīvs un ka pareiza atbilde bija zināšanu apvienošanas pretdarbība. Starpdisciplināru pieeju veidu diferencēšanai ir daudz veidu, un tos var klasificēt kā multidisciplinārus, starpdisciplinārus un transdisciplinārus. Daudznozaru pieejas ietver vienkāršu darbību, salīdzinot vairāku parasto disciplīnu daļas, cenšoties iegūt plašāku izpratni par kādu kopīgu tēmu vai problēmu.

Starpdisciplināras pieejas ietver reālu mijiedarbību starp parastajām disciplīnām, lai gan komunikācijas apjoms un tādējādi jēdzienu un / vai metožu apvienošana, sintēze vai integrācija ievērojami atšķiras. Tikmēr transdisciplinārās pieejas ietver artikulētus konceptuālos ietvarus, kas cenšas pārkāpt specializēto konvencionālo disciplīnu ierobežotāko pasaules uzskatu.

Transdisciplināritāte

Vārds 'transdisciplinārs' savulaik bija saistīts ar tiekšanos pēc vienotas visa teorijas [skat. Zināšanu vienotību]. Mūsdienās transdisciplināritāte (it īpaši to, ko praktizē tie, kas saistīti ar Šveices Zinātņu akadēmijas finansēto zinātnieku tīklu td-net) ir nozīmējis kaut ko ļoti tuvu starpdisciplināritātes definīcijai, kas sniegta definīcijā "Starpdisciplinārā", kā arī uzsvāru uz integrējot atziņas, kas iegūtas ārpus akadēmijas, kā arī tās ietvaros. Transdisciplināristi uzsvē arī gadījumu izpēti pieeju, turpretī starpdisciplināristi mēdz risināt vispārīgākas problēmas. Starpdisciplināristi parasti ir atvērti iesaistīt neakadēmiskas ieinteresētās puses - un patiešām bieži ir atzīmējuši, ka integrācijas stratēģijas visās disciplīnās var tikt piemērotas arī integrējoties jebkura veida sociālajā vai kultūras dalījumā, taču daudz mazākā mērā ir uzsvērušas mijiedarbību ārpus akadēmijas. Transdisciplināristi parasti ir ieinteresēti radīt zināšanas, kurām ir gan akadēmiska, gan praktiska nozīme. Atkal starpdisciplināristi bieži rīkojas tāpat, bet neuzstāj uz to tikpat lielā mērā.

Mākslīgās zināšanas

ir dati, kuriem ir nozīme mākslīgajam intelektam. Tas cilvēkiem var būt nozīmīgs arī tādās formās kā prognozes, stratēģijas, teorijas un analīze.

Valodu skaitļošana / skaitļošanas valodniecība

Skaitļotā valodniecība ietver to, kā mašīna izturētos pret dabisko valodu, vai, citiem vārdiem sakot, ar valodu modeļu apstrādi vai konstruēšanu, kas var ļaut sasniegt tādus mērķus kā precīza valodas mašīntulkošana vai mākslīgā intelekta simulācija.

Datu formāts

Komunikācijas protokola kritiskā daļa, kas ļauj saņēmējai ierīcei loģiski noteikt, kas jādara ar datiem, un kā to darīt. Kā parādīts D-1 attēlā, datu formāts parasti ietver galveni, teksta lauku un **piekabi**.

DOI (digitālais objekta identifikators)

Digitālais objekta identifikators (DOI) ir unikāla burtciparu virkne, ko reģistrācijas aģentūra (Starptautiskais DOI fonds) piešķirusi, lai identificētu saturu un nodrošinātu pastāvīgu saiti uz tā atrašanās vietu internetā. Izdevējs piešķir DOI, kad raksts tiktu publicēts un pieejams elektroniski.

Visi DOI numuri sākas ar 10 un satur prefiksu un sufiksu, kas atdalīti ar slīpsvītru. Prefikss ir unikāls četrus vai vairāk ciparu skaits, kas piešķirts organizācijām; sufiksu piešķir izdevējs, un tas tika veidots tā, lai tas būtu elastīgs ar izdevēja identifikācijas standartiem.

Kad DOI ir pieejami, iesakām tos iekļaut gan drukātajos, gan elektroniskajos avotos. DOI parasti atrodas elektroniskā žurnāla raksta pirmajā lapā, netālu no paziņojuma par autoritātēm. DOI var atrast arī raksta datu bāzes galvenajā lapā.

IKT (informācijas un komunikācijas tehnoloģija)

IKT attiecas uz tehnoloģijām, kas nodrošina piekļuvi informācijai, izmantojot telekomunikācijas. Tas ir līdzīgs informācijas tehnoloģijai

(IT), bet galvenokārt koncentrējas uz sakaru tehnoloģijām. Tas ietver internetu, bezvadu tīklus, mobilos tālruņus un citus saziņas līdzekļus.

Pēdējo gadu desmitu laikā informācijas un komunikācijas tehnoloģijas ir nodrošinājušas sabiedrībai plašu jaunu komunikācijas iespēju klāstu. Piemēram, cilvēki var reāllaikā sazināties ar citiem dažādās valstīs, izmantojot tādas tehnoloģijas kā tūlītējā ziņojumapmaiņa, balss pārraide (VoIP) un videokonferences. Sociālo tīklu vietnes, piemēram, Facebook, ļauj lietotājiem no visas pasaules regulāri sazināties un sazināties.

Mūsdienu informācijas un komunikācijas tehnoloģijas ir izveidojušas "globālu ciematu", kurā cilvēki var sazināties ar citiem visā pasaulē tā, it kā viņi dzīvotu blakus. Šī iemesla dēļ IKT bieži tiek pētīta kontekstā ar to, kā mūsdienu komunikācijas tehnoloģijas ietekmē sabiedrību.

ISO fails / ISO attēls

ISO attēls ir diska attēla veids, kas darbojas kā arhīva fails, kas sastāv no visiem optiskajā diskā esošajiem nozares datiem, ieskaitot tā failu sistēmu. Attēlu failiem ir .iso faila paplašinājums, kas

ņemts no ISO 9660 failu sistēmas, kas izmantota CD-ROM nesējos. Tomēr ISO attēlos var būt arī universālā diska formāta (UDF) failu sistēma, kas tiek izmantota DVD un Blu-ray diskos.

ISO attēls ir pazīstams arī kā ISO fails.

MDF (fails)

SQL Server datu bāzēs tiek izmantoti divi faili - MDF fails, kas pazīstams kā primārais datu bāzes fails, kurā ir shēma un dati, un LDF fails, kurā ir žurnāli. Skatīt vikipēdiju. Datu bāzē var izmantot arī sekundāro datu bāzes failu, kas parasti izmanto .ndf paplašinājumu.

MDS (fails)

Asociācija 2. MDS fails ir informācijas fails, kas apraksta CD vai DVD formatēšanu. Tas ietver informāciju par galvenēm, kas nosaka diska ierakstus un datu organizēšanas veidu. MDS faili tiek ierakstīti disku attēlveidošanas programmās, un tos atpazīst standarta CD un DVD atskaņotāji.

MODS (metadatu objektu apraksta shēma)

Metadatu objektu apraksta shēma (MODS) ir bibliogrāfisko elementu kopas shēma, kuru var izmantot dažādiem mērķiem, īpaši bibliotēkas lietojumprogrammām. Standartu uztur Kongresa bibliotēkas Tīkla izstrādes un MARC standartu birojs ar lietotāju ieguldījumu

Dabiskās valodas apstrāde (NLP)

Dabiskās valodas apstrāde (NLP) ir mākslīgā intelekta nozare, kas palīdz datoriem saprast, interpretēt un manipulēt ar cilvēku valodu. NLP, cenšoties aizpildīt plaisu starp cilvēku saziņu un izpratni par datoru, izmanto daudzas disciplīnas, tostarp datorzinātnes un skaitļošanas valodniecību.

Ontoloģija

Jēdzienu un kategoriju kopums priekšmeta apgabalā vai domēnā, kas parāda to īpašības un attiecības starp tām.

Resursi

Jūsu datoram ir daudz veidu resursu. Tajos ietilpst CPU, videokarte, cietais disks un atmiņa. Vairumā gadījumu termins "sistēmas resursi" tiek lietots, lai norādītu, cik daudz atmiņas vai RAM ir jūsu datorā.

Piemēram, ja jūsu datorā ir instalēta 1,0 GB (1024 MB) RAM, tad kopā ir 1024 MB sistēmas resursu. Tomēr, tiklīdz jūsu dators tiek palaists, tas operētājsistēmu ielādē RAM. Tas nozīmē, ka dažus datora resursus operētājsistēma vienmēr izmanto. Arī citas programmas un utilītas, kas darbojas jūsu datorā, izmanto datora atmiņu. Ja jūsu operētājsistēma izmanto 300 MB RAM un aktīvās programmas izmanto 200 MB, jums būtu 524 MB "pieejamo sistēmas resursu". Lai palielinātu pieejamos sistēmas resursus, varat aizvērt aktīvās programmas vai palielināt kopējos sistēmas resursus, pievienojot vairāk RAM.

Sistēmas resursi var norādīt arī uz to, kāda programmatūra ir instalēta jūsu datorā. Tas ietver programmas, utilitārogrammas, fontus, atjauninājumus un citu programmatūru, kas ir instalēta jūsu cietajā diskā. Piemēram, ja fails, kas instalēts ar noteiktu programmu, tiek nejauši noņemts, programmu var neizdoties atvērt. Kļūdas ziņojums var būt šāds: "Programmu nevarēja atvērt, jo netika atrasti nepieciešamie resursi."

Kā redzat, termins "sistēmas resursi" var būt nedaudz neskaidrs. Vienkārši atcerieties, ka, lai gan tas parasti attiecas uz jūsu datora atmiņu, to var izmantot, lai aprakstītu arī citu aparatūru vai programmatūru.

Protokols (arī: Internets / Web protokols)

tīkla protokols nosaka sakarus starp tīkla ierīcēm un noteikumus. Tīkla protokoli ietver mehānismus ierīcēm, lai identificētu un izveidot savienojumus savā starpā, kā arī formatēšanas kārtulas, kas nosaka, kā dati tiek iesaiņoti nosūtītajos un saņemtajos ziņojumos.

IP adrese

Interneta protokola adrese (IP adrese) ir loģiska ciparu adrese, kas tiek piešķirta katram datoram, printerim, komutatoram, maršrutētājam vai jebkurai citai ierīcei, kas ir daļa no TCP / IP balstīta tīkla.

IP adrese ir galvenā sastāvdaļa, uz kuras ir veidota tīkla arhitektūra; bez tā nav tīkla. IP adrese ir loģiska adrese, ko izmanto, lai unikāli identificētu visus tīkla mezglus. Tā kā IP adreses ir loģiskas, tās var mainīties. Tās ir līdzīgas adresēm pilsētā, jo IP adrese tīkla mezglam piešķir adresi, lai tā varētu sazināties ar citiem mezgliem vai tīkliem, tāpat kā pastu sūta draugiem un radiem.

IP adreses cipari ir sadalīti 2 daļās:

- Tīkla daļa norāda, kuriem tīkliem šī adrese pieder un
- Uzņēmēja daļa arī precīzi nosaka precīzu atrašanās vietu.

Apakštīkla maska

Apakštīkla maska ir skaitlis, kas nosaka IP adresu diapazonu, ko var izmantot tīklā. (Tas nav kaut kas, ko jūs nēsājat uz galvas, lai nepieļautu apakštīklu darbību.) Apakštīkla maskas tiek izmantotas, lai apzīmētu apakštīklus vai apakštīklus, kas parasti ir vietējā tīkla LAN, kas ir savienoti ar internetu. Viena apakštīkla sistēmas var tieši sazināties savā starpā, savukārt dažādu apakštīklu sistēmām ir jāsaazinās, izmantojot maršrutētāju. Tāpēc apakštīklus var izmantot, lai sadalītu vairākus tīklus un ierobežotu trafiku starp tiem.

Apakštīkla maska slēpj vai "maskē" sistēmas IP adreses tīkla daļu un par mašīnas identifikatoru atstāj tikai resursdatora daļu. B klases apakštīkla maska C klases IP adresei ir 255.255.255.0. Katrā apakštīkla maskas sadaļā var būt skaitlis no 0 līdz 256, tāpat kā IP adrese. Tāpēc iepriekš minētajā piemērā pirmās trīs sadaļas ir pilnas, tas nozīmē, ka apakštīkla maskā esošo datoru IP adresēm pirmajās trīs sadaļās jābūt identiskām. Katra datora IP adreses pēdējā sadaļa var būt jebkas no 0 līdz 255. Piemēram, IP adreses 10.0.1.201 un 10.0.1.202 būtu vienā apakštīklā, savukārt 10.0.2.201.

Tāpēc apakštīkla maska ar 255.255.255.0 ļauj gandrīz 256 unikālus resursdatorus tīklā (jo ne visas 256 IP adreses var izmantot).

Ja jūsu sistēma ir savienota ar tīklu, tīkla apakštīkla maskas numuru parasti var apskatīt tīkla vadības panelī (Windows) vai sistēmas preferencē (Mac OS X). Lielākā daļa mājas tīklu izmanto noklusējuma apakštīkla masku 255.255.255.0. Tomēr dažos biroju tīklos var izmantot citu apakštīkla masku, piemēram, 255.255.255.128, kuru var izmantot tīkla sadalīšanai divos apakštīklos. Lielos tīklos ar vairākiem tūkstošiem mašīnu var izmantot apakštīkla masku 255.255.0.0. Šī ir noklusējuma apakštīkla maska, ko izmanto B klases tīkli. Lielākajos A klases tīklos tiek izmantota noklusējuma apakštīkla maska 255.0.0.0.

Unicode

Unicode ir universāls rakstzīmju kodēšanas standarts. Tas nosaka veidu, kā atsevišķas rakstzīmes tiek attēlotas teksta failos, tīmekļa lapās un cita veida dokumentos.

Atšķirībā no ASCII, kas tika izstrādāts, lai attēlotu tikai pamata angļu rakstzīmes, Unicode tika izstrādāts, lai atbalstītu rakstzīmes no visām valodām visā pasaulē. Standarta ASCII rakstzīmju kopa atbalsta tikai 128 rakstzīmes, savukārt Unicode var atbalstīt aptuveni 1 000 000 rakstzīmes. Kamēr ASCII izmanto tikai vienu baitu, lai attēlotu katru rakstzīmi, Unicode atbalsta līdz 4 baitiem katrai rakstzīmei.

Ir vairāki dažādi Unicode kodējumu veidi, lai gan UTF-8 un UTF-16 ir visizplatītākie. UTF-8 ir kļuvis par standarta rakstzīmju kodējumu, ko izmanto tīmeklī, un tas ir arī noklusējuma kodējums, ko izmanto daudzas programmatūras programmas. Kaut arī UTF-8 atbalsta līdz četriem baitiem katrā rakstzīmē, būtu neefektīvi izmantot četrus baitus, lai attēlotu bieži lietotās rakstzīmes. Tāpēc UTF-8 izmanto tikai vienu baitu, lai attēlotu parastās angļu rakstzīmes. Eiropas (latīņu), ebreju un arābu rakstzīmes tiek attēlotas ar diviem baitiem, bet trīs baiti ir pieraduši

Virtuālā izpētes vide (VRE)

vai virtuālā laboratorija ir tiešsaistes sistēma, kas palīdz pētniekiem sadarboties. Funkcijas parasti ietver sadarbības atbalstu (tīmekļa forumi un wiki), dokumentu mitināšanu un dažus specifiskas disciplīnas rīkus, piemēram, datu analīzi, vizualizāciju vai simulācijas pārvaldību.

www

Globālais tīmeklis (WWW) ir tiešsaistes satura tīkls, kas ir formatēts HTML formātā un kuram piekļūst, izmantojot HTTP. Šis termins attiecas uz visām savstarpēji saistītajām HTML lapām, kurām var piekļūt internetā. Pasaules tīmekli sākotnēji 1991. gadā izstrādāja Tims Berners-Lī, kamēr viņš bija CERN darbuņēmējs.

Mākslīgais neironu tīkls (ANN)

Mākslīgo neironu tīkls (ANN) ir skaitļošanas modelis, kura pamatā ir bioloģisko neironu tīklu struktūra un funkcijas. Informācija, kas plūst caur tīklu, ietekmē ANN struktūru, jo neironu tīkls maina vai savā ziņā mācās, pamatojoties uz šo ievadi un izvadi.

ANN tiek uzskatīti par nelineāriem statistikas datu modelēšanas rīkiem, kur tiek modelētas sarežģītās attiecības starp izejvielām un rezultātiem vai atrasti modeļi.

ANN ir pazīstams arī kā neironu tīkls.

ANN ir vairākas priekšrocības, bet viena no atzītākajām no tām ir fakts, ka tā faktiski var mācīties, novērojot datu kopas. Tādā veidā ANN tiek izmantots kā nejaušas funkcijas tuvināšanas rīks. Šāda veida rīki palīdz novērtēt visrentablākās un ideālākās metodes, lai nonāktu pie risinājumiem,

vienlaikus nosakot skaitļošanas funkcijas vai sadalījumu. ANN, lai nonāktu pie risinājumiem, ņem datu paraugus, nevis visas datu kopas, kas ietaupa gan laiku, gan naudu. ANN tiek uzskatīti par diezgan vienkāršiem matemātiskiem modeļiem, lai uzlabotu esošās datu analīzes tehnoloģijas.

ANN ir trīs slāņi, kas ir savstarpēji saistīti. Pirmais slānis sastāv no ievades neironiem. Šie neironi nosūta datus uz otro slāni, kas savukārt nosūta izejas neironus uz trešo slāni.

Mākslīgā neironu tīkla apmācība ietver izvēli no atļautajiem modeļiem, kuriem ir vairāki saistīti algoritmi.

Autonomā skaitļošana

Autonomā skaitļošana ir datora spēja automātiski pārvaldīt sevi, izmantojot adaptīvas tehnoloģijas, kas turpina skaitļošanas iespējas un samazina laiku, kas datoru speciālistiem nepieciešams, lai atrisinātu sistēmas grūtības un veiktu citas apkopes, piemēram, programmatūras atjauninājumus.

Virzību uz autonomo skaitļošanu virza vēlme samazināt izmaksas un nepieciešamību novērst šķēršļus, ko rada datorsistēmu sarežģītība, lai ļautu izmantot modernākas skaitļošanas tehnoloģijas. Autonomo skaitļošanu IBM ieviesa 2001. gadā.

Operētājsistēmu uzturēšana kopā ar kvalificētu IT speciālistu trūkumu radīja nepieciešamību pēc autonomas skaitļošanas. 2001. gada oktobra vidus manifestā "The Vision of Autonomic Computing", kura pamatā bija IBM Tomasa J. Vatsona pētījumu centrs, autori Džefrijs Kefarts un Deivids Šess piesardzīgi lasītājus par visaptverošiem skaitļošanas ierobežojumiem, kas varētu radīt reālas problēmas mijiedarbība starp skaitļošanas sistēmām un ierīcēm. Viņi brīdina, ka sistēmu inženieri nākotnē, iespējams, nespēs izstrādāt nepārtrauktus sarežģītus arhitektūras projektus. Autori arī norāda uz autonomas skaitļošanas izmantošanu zema līmeņa uzdevumu pārvaldībai, lai atbrīvotu sistēmas administratorus, lai viņi varētu koncentrēties uz sarežģītākiem uzdevumiem.

Autonomās skaitļošanas iniciatīva (ACI), kuru izstrādājusi IBM, demonstrē un atbalsta tādu datorsistēmu veidošanu tīklā, kurās nav iesaistīta daudz cilvēku, izņemot ievades noteikumu noteikšanu. ACI ir atvasināts no cilvēka ķermeņa autonomās nervu sistēmas. IBM ir definējis četras automātiskās skaitļošanas jomas, iekļaujot sevis konfigurēšanu, pašārstēšanos (kļūdu labošanu), pašoptimizāciju (automātisku resursu kontroli optimālai darbībai) un paš aizsardzību (identificēšana un aizsardzība pret uzbrukumiem proaktīvā veidā). Raksturlielumi, kam jābūt katrai autonomai skaitļošanas sistēmai, ietver automatizāciju, adaptivitāti un izpratni.

Tērzēšanas roboti

Tērzēšanas robots ir mākslīgā intelekta (AI) programma, kas simulē interaktīvu cilvēku sarunu, izmantojot galvenās iepriekš aprēķinātās lietotāju frāzes un dzirdes vai teksta signālus. Tērzēšanas robotus bieži izmanto klientu pamata apkalpošanas un mārketinga sistēmām, kas bieži izmanto sociālo tīklu mezglus un tūlītējās ziņojumapmaiņas (IM) klientus. Viņi arī bieži tiek iekļauti operētājsistēmās kā inteligēnti virtuālie palīgi.

Tērzēšanas robots ir pazīstams arī kā mākslīga sarunu vienība (ACE), tērzēšanas robots, sarunu robots, plāpātājs vai plāpātājs.

Kognitīvā skaitļošana

Kognitīvā skaitļošana apraksta tehnoloģijas, kuru pamatā ir mākslīgā intelekta un signālu apstrādes zinātniskie principi, kas ietver mašīnu pašmācību, cilvēka un datora mijiedarbību, dabiskās valodas apstrādi, datu ieguvī un daudz ko citu. Tās mērķis ir atrisināt sarežģītas problēmas, kuras raksturo nenoteiktība un neskaidrība, kas citiem vārdiem sakot nozīmē problēmas, kuras atrisina tikai cilvēka kognitīvā doma.

Datu zinātne

Datu zinātne ir plaša joma, kas attiecas uz kolektīvajiem procesiem, teorijām, jēdzieniem, rīkiem un tehnoloģijām, kas ļauj pārskatīt, analizēt un iegūt no neapstrādātiem datiem vērtīgas zināšanas un informāciju. Tā ir vērsta uz to, lai palīdzētu indivīdiem un organizācijām pieņemt labākus lēmumus par saglabājamiem, patērējamiem un pārvaldījamiem datiem.

Datu zinātne agrāk bija pazīstama kā datalogija.

Lēmumu koks

Lēmumu koks ir konkrētu lēmumu situāciju grafisks attēlojums, kas tiek izmantots, ja strukturētā lēmumu pieņemšanas procesā notiek sarežģīta atzarošana. Lēmumu koks ir prognozējošs modelis, kura pamatā ir Būla testu sazarojošās sērijas, kurās tiek izmantoti konkrēti fakti, lai izdarītu vispārīgākus secinājumus.

Galvenās lēmumu koku sastāvdaļas ietver lēmuma punktus, ko pārstāv mezgli, darbības un konkrētas izvēles no lēmuma pieņemšanas vietas. Katrs noteikums lēmuma kokā tiek attēlots,

izsekojot ceļu virknei no saknes līdz mezglam līdz nākamajam mezglam un tā tālāk, līdz tiek sasniegta darbība.

Dziļa mācīšanās

Dziļa mācīšanās ir mašīnmācībā izmantotu algoritmu kolekcija, ko izmanto, lai modelētu datu augsta līmeņa abstrakcijas, izmantojot modeļu arhitektūras, kas sastāv no vairākām nelineārām transformācijām. Tā ir daļa no plašas mašīnmācībai izmantoto metožu saimes, kuru pamatā ir datu attēlojumu mācīšanās.

Padziļināta mācīšanās novērš datu manuālu pazīmju identificēšanu un tā vietā paļaujas uz jebkuru apmācības procesu, lai ievades piemēros atklātu noderīgus modeļus. Tas padara neironu tīkla apmācību vieglāku un ātrāku, un tas var dot labāku rezultātu, kas virzās uz priekšu mākslīgā intelekta jomā.

Ģenētiskais algoritms

Ģenētiskais algoritms ir heuristiska meklēšanas metode, ko izmanto mākslīgajā intelektā un skaitļošanā. To izmanto, lai meklētu optimizētus problēmu meklēšanas risinājumus, pamatojoties uz dabiskās atlases teoriju un evolucionāro bioloģiju. Ģenētiskie algoritmi ir lieliski piemēroti meklēšanai, izmantojot lielas un sarežģītas datu kopas. Tiek uzskatīts, ka viņi spēj atrast saprātīgus risinājumus sarežģītiem jautājumiem, jo tie ir ļoti spējīgi atrisināt neierobežotus un ierobežotus optimizācijas jautājumus.

Ģenētiskais algoritms problēmas risināšanai izmanto evolūcijas bioloģijas iedvesmotus paņēmienus, piemēram, selekciju, mutācijas, mantojumu un rekombināciju. Visbiežāk ģenētiskajos algoritmos izmantotā metode ir nejauši izveidot grupas indivīdus no noteiktas populācijas. Šādi izveidotās personas tiek vērtētas ar programmētāja nodrošinātās novērtēšanas funkcijas palīdzību. Pēc tam indivīdiem tiek piešķirts rezultāts, kas netieši uzsver piemērotību attiecīgajai situācijai. Pēc tam labākos divus indivīdus izmanto, lai izveidotu vienu vai vairākus pēcnācējus, pēc tam pēcnācējiem tiek veiktas nejaušas mutācijas. Atkarībā no pieteikuma vajadzībām procedūra turpinās, līdz tiek iegūts pieņemams risinājums vai kamēr nav pagājis noteikts paaudžu skaits.

Ģenētiskais algoritms no klasiskā, uz atvasinājumiem balstīta, optimizācijas algoritma atšķiras divos veidos:

- Ģenētiskais algoritms katrā atkārtojumā ģenerē punktu kopumu, savukārt klasiskais algoritms katrā atkārtojumā ģenerē vienu punktu.

- Ģenētiskais algoritms izvēlas nākamo populāciju, aprēķinot, izmantojot nejaušo skaitļu ģeneratorus, savukārt klasiskais algoritms nākamo punktu izvēlas ar deterministisku aprēķinu.

Salīdzinot ar tradicionālo mākslīgo intelektu, ģenētiskais algoritms sniedz daudzas priekšrocības. Tas ir izturīgāks un ir pakļauts sadalījumam nelielu izejvielu izmaiņu vai trokšņa dēļ. Attiecībā uz citām optimizācijas metodēm, piemēram, praksi, lineāro programmēšanu, heuristiku, vispirms vai vispirms - ģenētiskais algoritms var nodrošināt labākus un nozīmīgākus rezultātus, vienlaikus meklējot lielas daudzmodālas stāvokļu telpas, lielas stāvokļa telpas vai n-dimensiju virsmas.

Ģenētiskos algoritmus plaši izmanto daudzās jomās, piemēram, robotikā, automobiļu projektēšanā, optimizētā telekomunikāciju maršrutēšanā, inženiertehniskajā projektēšanā un datorizētā molekulārajā projektēšanā.

Zināšanu radīšana

Zināšanu inženieris ir profesionālis, kurš nodarbojas ar progresīvas loģikas veidošanu datorsistēmās, lai mēģinātu simulēt cilvēku lēmumu pieņemšanu un augsta līmeņa kognitīvos uzdevumus. Zināšanu inženieris piegādā dažas vai visas “zināšanas”, kas galu galā tiek iestrādātas tehnoloģijā.

Viens zināšanu inženierijas princips ir nodošanas princips. Šī metode ietver cilvēka loģikas un zināšanu nodošanu tehnoloģijā. Laika gaitā šis princips ir devis vietu populārākam modeļa principam, kas ietver cilvēku zināšanu simulāciju, nevis to tiešu pārvietošanu no cilvēka uz mašīnu.

Kā īpaša veida mākslīgā intelekta projekts zināšanu inženierija balstās uz dažiem galvenajiem faktoriem. Viens no tiem ir pietiekami liela datu krātuve, no kuras strādāt. Vēl viena ir sarežģīta algoritmu sistēma, kas var simulēt cilvēka lēmumu pieņemšanu par kritiskām problēmām. Zināšanu inženierija ir noderīga lēmumu atbalsta programmatūras projektos, ģeogrāfiskās informācijas sistēmās un citās jaunās tehnoloģijās, kas analizē datus, lai sasniegtu kādu augstāku sociāli kognitīvo mērķi.

Loģiskā programmēšana

tādu datorprogrammu izpēte vai ieviešana, kas spēj atklāt vai pārbaudīt formālu izteicienu vai segmentu pierādījumus

Mašīnu loģika / digitālā loģika

Digitālā loģika ir pamatā esoša loģikas sistēma, kas virza elektronisko shēmu plati. Digitālā loģika ir manipulācija ar binārām vērtībām, izmantojot iespaidshēmas plates tehnoloģiju, kas izmanto shēmas un loģiskos vārtus, lai izveidotu datora darbību ieviešanu. Digitālā loģika ir izplatīta elektrotehnikas un projektēšanas kursu sastāvdaļa.

Mašīnas uztvere

ir datorsistēmas spēja interpretēt datus tādā veidā, kas ir līdzīgs tam, kā cilvēki izmanto savas maņas, lai saistītos ar apkārtējo pasauli. Pamata metode, kuru datori uzņem un reaģē uz vidi, ir pievienotā aparatūra.

Spieta uzvedība / spieta intelekts

Spieta inteligence ir ideja koordinēt milzīgu skaitu atsevišķu tehnoloģiju vienību, lai tās strādātu kopā. Tas ir pamatjēdziens IT jomā, kas ir bijis noderīgs un interesants, kā arī mazliet draudīgs visā mūsdienu tehnoloģiskā progresa attīstībā.

Vismaz teorētiski viens agrīnais spietu izlūkošanas pielietojums bija ideja par lielu skaitu nanobotu, kas darbotos kopā, kā tas tika plaši aprakstīts Maikla Krihtona 2002. gada romānā "Prey". Ideja bija tāda, ka nanoboti "spietos" kopā kā brīvie aģenti īpašiem mērķiem. Draudi bija tādi, ka viņi varēja izklūst no kontroles un "inficēt" fizisko vidi tādā veidā, kā viņu veidotāji nekad nebija iecerējuši.

Vadīta mācīšanās

Mācīšanās ar uzraudzību (vadīta mācīšanās) ir metode, ko izmanto, lai mašīnas varētu klasificēt objektus, problēmas vai situācijas, pamatojoties uz saistītajiem datiem, kas ievadīti mašīnās. Mašīnas tiek atkārtoti piegādātas ar tādiem datiem kā objektu, cilvēku vai situāciju raksturojums, modeļi, izmēri, krāsa un augstums, cilvēki vai situācijas, līdz mašīnas spēj veikt precīzu klasifikāciju. Mācīšanās ar uzraudzību ir populāra tehnoloģija vai koncepcija, kas tiek piemērota reālās dzīves scenārijiem. Uzraudzīto mācīšanos izmanto, lai sniegtu produktu ieteikumus, segmentētu klientus, pamatojoties uz klientu datiem, diagnosticētu slimību, pamatojoties uz iepriekšējiem simptomiem, un veic daudzus citus uzdevumus.

Uzraudzītas mācīšanās laikā mašīnai tiek iegūti dati, kas dēvēti par apmācības datiem datu ieguves valodā, pamatojoties uz kuriem mašīna klasificē. Piemēram, ja augļu klasificēšanai ir nepieciešama sistēma, tai tiktu piešķirti apmācības dati, piemēram, krāsa, formas, izmērs un izmērs. Pamatojoties uz šiem datiem, tas varētu klasificēt augļus.

Parasti, lai varētu veikt precīzu klasifikāciju, sistēmai ir nepieciešamas vairākas šāda procesa iterācijas. Tā kā reālās dzīves klasifikācijas, piemēram, kredītkaršu krāpšanas noteikšana un slimību klasifikācija, ir sarežģīti uzdevumi, mašīnām ir nepieciešami atbilstoši dati un vairākas mācību sesiju atkārtojumi, lai sasniegtu saprātīgas spējas.

Nepārraudzīta mācīšanās

Nepārraudzīta mācīšanās ir metode, ko izmanto, lai ļautu mašīnām klasificēt gan materiālus, gan nemateriālus objektus, nesniedzot mašīnām iepriekšēju informāciju par objektiem. Mašīnām ir jāklasificē dažādas, piemēram, klientu pirkšanas paradumi, baktēriju uzvedības modeļi un hakeru uzbrukumi. Nepieskatītas mācīšanās galvenā ideja ir pakļaut mašīnas lielam daudzveidīgu datu apjomam un ļaut tām mācīties un secināt no datiem. Tomēr vispirms ir jāprogrammē mašīnas, lai mācītos no datiem.

Datorsistēmām ir jāņem vērā gan strukturētu, gan nestrukturētu datu apjomi un jāsniedz ieskats. Patiesībā, iespējams, nav iespējams sniegt iepriekšēju informāciju par visu veidu datiem, kurus datorsistēma var saņemt noteiktā laika periodā. Paturot to prātā, uzraudzīta mācīšanās var nebūt piemērota, ja datorsistēmām nepieciešama pastāvīga informācija par jauna veida datiem. Piemēram, uzlaušanas uzbrukumi finanšu sistēmām vai bankas serveriem mēdz bieži mainīt to

raksturu un modeļus, un šādos gadījumos piemērotāka var būt nepieskatīta mācīšanās, jo ir jāļauj sistēmām ātri mācīties no uzbrukuma datiem un secināt par turpmāko uzbrukumu veidiem. un ieteikt preventīvas darbības.

Melnās kastes / melnās kastes pārbaude

Melnās kastes testēšana ir programmatūras testēšanas tehnika, kas koncentrējas uz programmatūras funkcionalitātes analīzi, salīdzinot ar iekšējās sistēmas mehānismiem. Melnās kastes testēšana tika izstrādāta kā klienta prasību, specifikāciju un augsta līmeņa projektēšanas stratēģiju analīzes metode.

Melnās kastes programmatūras testeris izvēlas derīgu un nederīgu ievades un koda izpildes nosacījumu kopu un pārbauda derīgas izvades atbildes.

Melnās kastes testēšanu sauc arī par funkcionālo testēšanu vai slēgtas kastes testēšanu.

Meklētājprogramma ir vienkāršs piemērs lietojumprogrammai, kurai regulāri jāveic melnās kastes pārbaude. Meklētājprogrammas lietotājs ievada tekstu tūmekļa pārlūkprogrammas meklēšanas joslā. Pēc tam meklētājprogramma atrod un izgūst saistīto lietotāju datu rezultātus (izvadi).

Melnās kastes testēšanas priekšrocības ietver:

- Vienkāršība: atvieglo augsta līmeņa dizaina un sarežģītu lietojumprogrammu testēšanu
- Ietaupa resursus: testētāji koncentrējas uz programmatūras funkcionalitāti.
- Testa gadījumi: koncentrēšanās uz programmatūras funkcionalitāti, lai atvieglotu ātru testa lietu izstrādi.
- Nodrošina elastību: īpašas programmēšanas zināšanas nav nepieciešamas.

Melnās kastes testēšanai ir arī daži trūkumi, piemēram:

- Pārbaudes gadījuma / skripta noformēšana un uzturēšana var būt problemātiska, jo melnās kastes testēšanas rīki ir atkarīgi no zināmiem datiem.
- Grafiskās lietotāja saskarnes (GUI) mijiedarbība var sabojāt testa skriptus.
- Testēšana attiecas tikai uz lietojumprogrammu funkcijām.

Turinga tests

Turinga tests ir tests, kas tiek veikts, lai noteiktu mašīnas spēju izrādīt inteliģentu uzvedību. Pārbaudes pamatideja ir tāda, ka, ja cilvēka tiesnesis iesaistās dabiskās valodas sarunā ar datoru, kur viņš nevar droši atšķirt mašīnu no cilvēka, mašīna iztur pārbaudi. Abu sarunu dalībnieku atbildes tiek saņemtas tikai teksta veidā. Šo testu 1950. gadā ieviesa Alans Tīrings.

Turinga testu izmanto, lai mērītu mašīnas spēju domāt, un tas ir svarīgs jēdziens mākslīgā intelekta filozofijā. Mašīnas panākumus domāšanā var kvantitatīvi noteikt ar varbūtību, ka cilvēks to nepareizi identificēs kā cilvēku.

Datora spēju domāt nosaka imitācijas spēle. Šajā spēlē ir trīs spēlētāji A, B un C. Spēlētājs A ir vīrietis, B sieviete un C ir jebkura dzimuma pārstāvji. C nevar redzēt A un B un sazinās ar citiem, izmantojot rakstiskas piezīmes. Spēlētājs C, uzdodot virkni jautājumu, nosaka, kurš no pārējiem ir vīrietis un kurš ir sieviete. Spēlētājs A maldina pratinātāju pieņemt nepareizu lēmumu, bet B mēģina vadīt C pareizā ceļa virzienā.

Sākotnējā spēles imitācijas testā Turings ierosina A būt datoram. Dators izliekas par sievieti un maldina pratinātāju nepareizi novērtēt. Mašīnas panākumus nosaka, salīdzinot spēles iznākumu, kad A ir dators, salīdzinot ar laiku, kad A ir vīrietis. Ja pratinātājs kļūdās, spēlējot spēli starp vīrieti un sievieti, tiek novērtēts, ka datoram ir intelekts.

Ir dažas atšķirības interpretācijā par to, kā jāveic Turinga tests, taču pamatnosacījums ir, vai tiesnesis cilvēks var noteikt, vai viņš runā ar mašīnu vai citu cilvēku

Abduktīvs pamatojums

ir loģiska secinājuma forma, kas sākas ar novērojumu vai novērojumu kopu, pēc tam cenšas atrast vienkāršāko un visticamāko izskaidrojumu novērojumiem. Šis process, atšķirībā no deduktīvās spriešanas, dod ticamu secinājumu, bet to pozitīvi nepārbauda. Tādējādi nabadzīgie secinājumi tiek kvalificēti kā nenoteiktības vai šaubu paliekas, kas izteiktas atkāpšanās vārdos, piemēram, "labākais pieejamais" vai "visticamākais"

Abduktīvas loģikas programmēšana

ir augsta līmeņa zināšanu reprezentācijas sistēma, kuru var izmantot, lai deklarātīvi pamatotos uz abduktīviem apsvērumiem. Tas paplašina parasto loģisko programmēšanu, ļaujot dažus predikātus definēt nepilnīgi, pasludināt par nolaistiem predikātiem.

Lineārā algebra

ir lineāro vienādojumu kopu un to transformācijas īpašību izpēte. Lineārā algebra ļauj analizēt rotācijas telpā, mazāko kvadrātu pielāgošanu, saistīto diferenciālvienādojumu risināšanu, noteikt apli, kas iet caur trim dotajiem punktiem, kā arī daudzas citas problēmas matemātikā, fizikā un inženierzinātnēs.

Datora redze

Datora redze ir datorzinātņu joma, kas darbojas, lai ļautu datoriem redzēt, identificēt un apstrādāt attēlus tāpat kā cilvēka redze, un pēc tam nodrošina atbilstošu izvadi. Tas ir kā cilvēka intelekta un instinktu nodošana datoram. Tomēr patiesībā tas ir grūts uzdevums ļaut datoriem atpazīt dažādu objektu attēlus.

Datora redze ir cieši saistīta ar mākslīgo intelektu, jo datoram ir jāinterpretē redzamais un pēc tam jāveic atbilstoša analīze vai attiecīgi jārikojas.

Tās mērķis ir ne tikai redzēt, bet arī apstrādāt un sniegt noderīgus rezultātus, pamatojoties uz novērojumu. Piemēram, dators varētu izveidot 3D attēlu no 2-D attēla, kas var būt pielietots automašīnās, un sniegt svarīgus datus automašīnai un / vai vadītājam. Piemēram, automašīnām var uzstādīt datoru, kas spētu identificēt un atšķirt objektus uz ceļa un ap to, piemēram, luksoforus,

gājējus, ceļa zīmes un tā tālāk, un attiecīgi rīkoties. Viedā ierīce varētu nodrošināt ievadu vadītājam vai pat likt automašīnai apstāties, ja uz ceļa ir pēkšņš šķērslis.

Kad cilvēks, kurš brauc ar automašīnu, redz, ka kāds pēkšņi pārvietojas uz automašīnas ceļa, vadītājam ir nekavējoties jāreaģē. Sekundes sekundē cilvēka redzējums ir paveicis sarežģītu uzdevumu - noteikt objektu, apstrādāt datus un izlemt, ko darīt. Datorvīzijas mērķis ir ļaut datoriem veikt tādu pašu uzdevumu kā cilvēkiem ar tādu pašu efektivitāti.

Datorgrafika

ir tehnoloģija, kas nodarbojas ar dizainu un attēliem datoros.

Demonstrācija

Produkta vai pakalpojuma demonstrācija.

b. Īsa lente vai ieraksts, kas ilustrē mūziķa vai cita izpildītāja spējas.

2. Produkts, piemēram, automašīna, ko izmanto demonstrēšanai un ko bieži pārdod vēlāk ar atlaidi.

Izglītojoša spēle

Izglītojoša spēle ir spēle, kuras mērķis ir iemācīt cilvēkiem par konkrētu priekšmetu un iemācīt viņiem prasmes. Kad pedagogi, valdības un vecāki apzinās spēļu psiholoģisko vajadzību un ieguvumus mācīšanās procesā, šis izglītības rīks ir kļuvis par galveno.

Izklaide

attiecas uz tehnoloģijām un programmatūras produktiem, kas kaut kādā veidā apvieno izglītību ar izklaidi. Digitālajā laikmetā daudzi no šiem produktiem un tehnoloģijām cenšas padarīt izglītību pievilcīgāku jauniešiem un studentiem.

Izklaides tehnoloģija ir daudzveidīga. Straumēšanas video platformu vai fasētu mācību produktu var klasificēt kā izklaidi, ja tam ir gan izklaides, gan izglītojoša vērtība. Mobilā tālruņa, automātiskā paneļa vai projekcijas ekrāna lietotni var arī klasificēt kā izklaides tehnoloģijas piemērus. Daudzi izklaides rīki var būt apburoši talismani vai rakstzīmes, digitālas vai reālās filmas, lai pārdotu produkta izklaides vērtību. Izklaide ir ļoti svarīgs jautājums, izstrādājot modernu digitālo un hibrīdo mācību programmu klasei un papildu izglītības vajadzībām.

Galalietotājs

Informācijas tehnoloģijā termins "galalietotājs" tiek izmantots, lai atšķirtu personu, kurai paredzēts aparatūras vai programmatūras produkts, no izstrādājuma izstrādātājiem, uzstādītājiem un apkalpotājiem. Termina "beigu" daļa, iespējams, izriet no tā, ka lielākā daļa informācijas tehnoloģiju ietver savstarpēji savienotu produktu sastāvdaļu ķēdi, kuras beigās ir "lietotājs". Bieži vien sarežģītiem produktiem ir jāiesaista citi lietotāji, piemēram, uzstādītāji, administratori un

sistēmu operatori. Termins “galalietotājs” tādējādi atšķir lietotāju, kuram izstrādājums ir paredzēts, no citiem lietotājiem, kuri padara produktu iespējamu galalietotājam. Bieži vien pietiktu ar terminu lietotājs.

Grafisks lietotāja interfeiss (GUI)

Grafiskā lietotāja saskarne (GUI) ir saskarne, caur kuru lietotājs mijiedarbojas ar elektroniskām ierīcēm, piemēram, datoriem, rokas ierīcēm un citām ierīcēm. Šajā interfeisā tiek izmantotas ikonas, izvēlnes un citi vizuālo indikatoru (grafikas) attēlojumi, lai parādītu informāciju un saistītās lietotāja vadīklas, atšķirībā no teksta saskarnēm, kur dati un komandas ir tekstā. GUI attēlojumus manipulē ar rādītājiņiem, piemēram, peli, kursorbumbu, irbuli vai pirkstu uz skārienekrāna.

Vajadzība pēc GUI kļuva acīmredzama, jo pirmais cilvēka / datora teksta interfeiss tika izveidots ar tastatūras teksta palīdzību, ko sauc par uzvedni (vai DOS uzvedni). DOS uzvednē komandas tika rakstītas uz tastatūras, lai sāktu atbildes no datora. Šo komandu izmantošana un nepieciešamība pēc precīzas pareizrakstības radīja apgrūtināšu un neefektīvu saskarni.

Septiņdesmito gadu beigās Xerox Palo Alto pētījumu laboratorija izveidoja GUI, kas tagad ir izplatīti Windows, Mac OS un daudzās lietojumprogrammās. Izmantojot īpaši izstrādātus un marķētus attēlus, attēlus, formas un krāsu kombinācijas, datora ekrānā tika attēloti objekti, kas vai nu atgādināja veicamo darbību, vai arī tos lietotājs intuitīvi atpazīna. Mūsdienās katrai OS ir sava GUI. Programmatūras lietojumprogrammas tos izmanto un pievieno papildu savas GUI.

Tas, kā mēs saskaramies ar datoru, tiek pastāvīgi pārskatīts un izgudrots. Cilvēka atjautība ir novedusi lietotājus no tastatūras uz peli un kursorbumbu, skārienekrāniem un balss komandām.

Vizuālā valoda ir attīstījusies, jo GUI ir kļuvusi izplatīta gan operētājsistēmās (OS), gan programmatūras lietojumprogrammās. Pat tie, kuriem ir maz datoru prasmju, tagad, izmantojot GUI, var iemācīties izmantot datorprogrammas teksta apstrādē, finansēs, inventarizācijā, dizainā, mākslas darbos vai vaļaspriekos.

talismani vai rakstzīmes, digitālas vai reālās filmas, lai pārdotu produkta izklaides vērtību. Izklaide ir ļoti svarīgs jautājums, izstrādājot modernu digitālo un hibrīdo mācību programmu klasei un papildu izglītības vajadzībām.

Spēle

Darbība, kurā cilvēks iesaistās izklaides vai izklaides nolūkos.

Spēlētājs (gamer)

Spēlētājs ir hobijs vai indivīds, kuram patīk spēlēt dažāda veida digitālās vai tiešsaistes spēles. Parasti spēlētājs apzīmē jebkura veida spēļu entuziastu, bet, lietojot IT, šis termins attiecas uz tiem, kas izmanto pilnu elektronisko vai digitālo spēļu klāstu.

Digitālās spēles ir daudzveidīga vide, kurai var būt dažādas formas - sākot no pamata spēlēm, kas pielāgotas no datora versijām, spēlēšanai viedtālrunos vai citās mobilajās ierīcēs, līdz sarežģītākām lomu spēlēm vai konkurētspējīgām spēlēm, kas darbojas caur IP tīkliem. Lielākā daļa diskusiju starp spēlētājiem ir vērstas uz tiem, kas iesaistās vairāku lietotāju "pasaulēs", kuras nodrošina globālie platjoslas savienojumi. Tomēr dažos gadījumos spēles attiecas uz plašākām mobilo ierīču spēļu tendencēm, kur atsevišķas lietotnes ir populāras lielākās lietotāju grupās.

Pārskatot spēlētājus kā kopienu, analītiķi bieži cenšas izprast spēļu grupas dominējošās tendences; kā jauni izlaidumi ietekmē spēļu sabiedrību un kas izraisa interesi par konkrētu spēļu veidu. Tajā pašā laikā indivīdi atzīst sevi un citus par spēlētājiem, pamatojoties uz tādiem faktoriem kā spēles spēles paradumi, tiešsaistes iemiesojuma identifikācija un spēles vides pieredze.

Tiešsaistes daudzspēlētāju tiešsaistes spēle (MMOG)

Masveidā daudzspēlētāju tiešsaistes spēle (MMOG) attiecas uz videospēlēm, kas ļauj daudziem spēlētājiem vienlaikus piedalīties, izmantojot interneta savienojumu. Šīs spēles parasti notiek koplietošanas pasaulē, kurai spēlētājs var piekļūt pēc spēles programmatūras iegādes vai instalēšanas. MMOGs eksplozīvais pieaugums ir licis daudziem spēļu dizaineriem veidot tiešsaistes daudzspēlētāju režīmus daudzās tradicionāli viena spēlētāja spēlēs.

Masveidā daudzspēlētāju tiešsaistes lomu spēles (MMORPG) ir viena no populārākajām MMOG formām, taču šī koncepcija sniedzas pāri vienam žanram. Papildus RPG un reāllaika stratēģijas (RTS) spēlēm tiešsaistes spēle ir kļuvusi par būtisku iezīmi daudzos pirmās personas šāvējos (FPS), sacīkšu spēlēs un pat cīņas spēlēs. Daudziem spēlētājiem spēja konkurēt ar spēlētājiem no visas pasaules dažādos tikai tiešsaistē pieejamos spēļu režīmos aizēno viena spēlētāja režīmu, kuram sākotnēji tika izstrādātas daudzas no šīm spēlēm.

Izšķirtspēja

Izšķirtspēja ir pasākums, ko izmanto, lai aprakstītu attēla vai attēla asumu un skaidrību, un to bieži izmanto kā metriku, lai novērtētu monitoru, printeru, digitālo attēlu un dažādu citu aparatūras un programmatūras tehnoloģiju kvalitāti. Šis termins ir īpaši populārs mobilo sakaru nozarē, lai aprakstītu mobilās ierīces displeja iespējas, kā arī izklaides plašsaziņas līdzekļos, lai atšķirtu filmu vizuālo kvalitāti un atšķirtu augstas izšķirtspējas un standarta izšķirtspējas filmas.

Izšķirtspēja ir plašs termins, un, ja to izmanto dažādās tehnoloģiju jomās, tam var būt atšķirīga nozīme. Datoru un mediju nozarē izšķirtspēja galvenokārt attiecas uz displeja izšķirtspēju un attēla elementu skaitu (pikseļi vai vienkārši punkti), kurus ekrāns var parādīt gan horizontāli, gan vertikāli. Izšķirtspēja šajā gadījumā tad attieksies uz to, cik pikseļus displejs var radīt horizontāli (platums) un vertikāli (augstums). Šis pasākums attiecas arī uz digitālajiem attēliem.

Audio gadījumā izšķirtspēja attiecas uz digitālā ieraksta bitu dziļumu vai paraugā saglabāto informācijas bitu skaitu. Tas arī tieši korelē ar ieraksta kvalitāti. Printeriem izšķirtspēja norāda uz printera saražotā materiāla punktiem collā (DPI), kas arī norāda, cik punkti ir mazi un smalki. Jo augstāks ir DPI, jo asāka būs izdruka.

Smilšu kaste

ir programmatūras testēšanas vides veids, kas nodrošina programmatūras vai programmu izolētu izpildi neatkarīgai novērtēšanai, uzraudzībai vai testēšanai

Īstenošanā smilškasti var dēvēt arī par testa serveri, izstrādes serveri vai darba direktoriju.

Kā viena no izplatītākajām programmatūras testēšanas metodēm smilškaste ir noderīga vidēs, kurās darbojas viena vai vairākas vienlaikus darbojošās programmatūras. Smilšu kaste rada darbības vidi, kurā citas darbināmas programmas neietekmē programmatūras testēšanas izpildi, darbību un procesus.

Lai novērtētu aizdomīgu programmatūru vai failus, kas satur ļaunprātīgu kodu, informācijas drošībā tiek ieviesta arī smilškastes tehnika.

Parasti smilškastes programmatūras avota kods pirms izolēšanas netiek pārbaudīts, kas samazina negaidītu rīcību.

Spoileris

ir jebkura daiļliteratūras izplatīta kopsavilkuma vai apraksta elements, kas atklāj visus sižeta elementus, kas draud atdot svarīgu informāciju. Parasti sižeta noslēguma detaļas, ieskaitot kulmināciju un beigas, īpaši tiek uzskatītas par spoileru materiālu. To var arī izmantot, lai atsauktos uz jebkādu informāciju par jebkuru konkrētā plašsaziņas līdzekļa daļu, kuru potenciālais patērētājs iepriekš nevēlētos zināt. Tā kā daiļliteratūras baudīšana ir ļoti atkarīga no sižeta detaļu atklāšanas, izmantojot standarta stāstījuma virzību, iepriekšēja atklāšana par to, kā viss notiks, var "sabojāt" baudījumu, ko citādi daži stāstījuma patērētāji būtu piedzīvojuši. Spoileri ir atrodamī ziņojumu dēļos, rakstos, pārskatos, reklāmās un filmu piekabēs.

Nogriešana (divdimensiju skatīšanās)

Nogriešana ir datorgrafikas process, lai noņemtu līnijas, objektus vai līniju segmentus, kuri visi atrodas ārpus skata rūts.

Izgriezumi tiek klasificēti kā

- Punktu ap griešana

Punktu izgriešana izmanto izgriešanas logu un pārbauda, vai dotais punkts atrodas logā, vai nē, un, pamatojoties uz to, izlemj izmantot minimālās un maksimālās loga koordinātas.

- Līknes izgriešana

Līkntā līnija, kas atrodas kastes iekšpusē, tiek atstāta tāda, kāda tā ir, un ārējās daļas ir sagrieztas.

- Teksta izgriešana

Teksta ap griešanai tiek izmantotas dažādas grafiskās metodes; parasti teksts, kas atrodas lodziņa iekšpusē, tiek saglabāts, un pārējās daļas tiek izgrieztas.

Konsole

1. Sauktas arī par spēļu (-u) konsoli, spēļu konsoli, videospēļu konsoli. datorsistēma, kas īpaši izveidota videospēļu spēlēšanai, savienojot to ar televizoru vai citu video un skaņas displeju.
2. datora vadības vai uzraudzības ierīce, kurā ir tastatūra vai taustiņi, slēdži utt.
3. televizora, fonogrāfa vai radio skapis, kas paredzēts stāvēšanai uz grīdas, nevis uz galda vai plaukta.

Kadru ātrums

Kadru ātrums videoklipā ir atsevišķu kadru skaits, kas skatītājam tiek ievadīti noteiktā laika posmā. Kadru ātrumu mēra bieži kadros sekundē.

Lai saprastu projekta kadru ātrumu, ir jāsaprot, kā cilvēka acs un smadzenes uztver kustīgos attēlus. Viens vispārējs noteikums ir tāds, ka, kamēr cilvēki var atšķirt atsevišķus nekustīgus attēlus sērijā ar kadru ātrumu, kas mazāks par 12 kadriem sekundē. Ātrāks ātrums, piemēram, 20 kadri sekundē vai vairāk, šķiet kustīgi attēli.

Dažādās nozarēs ir atšķirīgi kadru sekundē vai kadru ātruma standarti. Kinoteātrī tradicionālajām filmām eksperti var izmantot terminu "kadri sekundē" un digitālajam videoklipam "atsvaides intensitāte", kas netiek palaists no projektora. Kino, kur dominējošais standarts ir 24 kadri sekundē, jauns 48 kadru sekundē uzņemšanas standarts parāda dažus sasniegumus video veidošanā.

Izometriskais skats

Datorgrafikā 3D objekta atveidojums, kas novērš patiesās perspektīvas radītos formas izkropļojumus. Izometriskos skatījumos visas līnijas uz katras ass ir paralēlas viena otrai, un līnijas nesaplūst. Šādi zīmējumi parasti tiek izmantoti tehniskajās ilustrācijās to skaidrības, vienkāršības un radīšanas ātruma dēļ.

Radiofrekvenču kabelis

Koaksiālais RF savienotājs (radiofrekvenču savienotājs) ir elektriskais savienotājs, kas paredzēts darbam ar radiofrekvencēm daudz megahercu diapazonā. RF savienotājus parasti izmanto kopā ar koaksiālajiem kabeļiem, un tie ir paredzēti, lai saglabātu koaksiālā dizaina piedāvāto ekranējumu.

Lāpstas piederumi (shovelware)

Lāpstiņas ir nievājošs termins programmatūrai, kas ir vai nu ātri izstrādāta, neņemot vērā kvalitāti, funkcijas un funkcijas, vai programmatūrai, kas ir piespiesta klientiem, piemēram, tām, kuras viņu mobilo sakaru operatori ir iepriekš ielādējuši klēpj datoros vai viedtālrunos.

Shovelware attiecas uz zemas kvalitātes programmatūru, kas ietilpst trīs kategorijās:

- Tas ir ātri izstrādāts: tie ir domāti ātrai izstrādei. Bieži vien netiek ņemta vērā funkcija vai lietderība, un testēšanas mērķis var būt vienkārši tas, ka programmatūra darbojas lielāko daļu laika. Tas galvenokārt attiecas uz spēlēm, kas izstrādātas konsolēm vai tīmeklim.
- Tas ir piespiests klientiem: Iepriekš ielādēta programmatūra klēpj datoros un mobilo sakaru operatoru izplatītajos tālruņos parasti nāk ar lāpstiņu. To sauc arī par “bloatware”, jo tas vienkārši kalpo ierīces palēnināšanai un aizņem vērtīgu atmiņas vietu. Dažas no šīm programmām nevar noņemt no ierīces. Citi piemēri ir tie, kas tiek instalēti kopā ar citu programmatūru Web pārlūka joslas.
- Tas ir aizpildītājs: tajos laikos, kad programmatūra parasti tika piegādāta CD un DVD ROM, lāpstiņu bija paredzēts aizpildīt atlikušo vietu diskā.

Sprite

ir datorgrafikas termins divdimensiju bitkartei, kas ir integrēta lielākā ainā. Darbība ar manuālu radīšanu, nevis to iepriekšēju renderēšanu vai digitalizētu attēlu izmantošanu, ir pikseļu mākslas veids.