****

Latvijas Universitātes Vadības un uzņēmējdarbības mācību centrs

(LU VUMC)

**IEVADS DATU BĀZĒS**

2021

ESF projekts Nr. 8.4.1.0/16/l/001  
‘’Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide”



# Nodarbība 03

## Terminu vārdnīca

Database table : Datubāzes tabula. Tā ir saistītu datu kolekcija, kura ir organizēta vertikālu kolonu, jeb lauku un horizontālu ierakstu struktūrā. Lauki tiek identificēti pēc nosaukuma, kuriem jābūt unikāliem tabulas robežās. Tabulā ir ierobežots definēts kolonu skaits, katrai kolonai ir ne tikai savs nosaukums, bet arī datu tips un / vai citi ierobežojumi; ierakstu skaits ir tiešā veidā neierobežots un ir atkarīgs tikai no datubāzes servera konfigurācijas, pieejamas diska vietas u.tml.

Entity Relationship Diagram (ERD) : Vienību Relāciju Diagramma. Tā ir datu modeļa diagramma, kura apraksta savstarpēji saistītas datu vienības specifiskā informācijas apgabalā. ER diagramma sastāv no datu vienību tipiem (entity types; klasificē datu vienības) un saitēm (relācijām) kas var pastāvēt starp datu vienībām (datu vienību tipu instancēm). Programmatūras izstrādē ER diagramma tiek izmantota lai atspoguļot un saglabāt konkrētam biznesam vajadzīgas lietas biznesa procesu nodrošināšanai; līdz ar to tā dabiski kļūst par abstraktu datu modeli, kura definē informācijas struktūru ko var implementēt datubāzē, parasti relāciju datubāzē.

Datu tips : datu atribūts, kurš paziņo koda kompilātoram vai interpretātoram veidu kā programmētājs varēs izmantot šos datus. Vairākums programmēšānas valodu atbalsta pamata datu tipus : veseli skaitļi (dažāda garuma), peldoša komata skaitļi (tie aptuveni atspoguļo reālus skaitļus), teksta datu tips un loģisks datu tips (*Boolean*). Datu tips ierobežo vērtības kuras kāda izteiksme, piemēram mainīgais, funkcija u.tml., var glabāt vai apstrādāt.

Varchar : Datu tips datubāzēs, kurš tiek izmantots lai glabātu mainīga garuma tekstu. Mainīgā definīcijā tiek norādīts maksimālais pieļaujamais teksta garums, bet reāli tas aizņem datora atmiņā tika daudz vietas, cik ir nepieciešams konkrēta teksta vērtības glabāšanai.

BLOB : Binary Large Object. Datu tips datu bāzēs, kurš tiek izmantots bināru datu glabāšanai, proti, tas var būt jebkāds fails. Visbiežāk to izmanto dokumentu failu glabāšanai datu bāzē.

GIT : programma, kas ir paredzēta izmaiņu atsekošanai un kontrolei jebkurā failu kopā. Parasti tiek izmantota programmatūras izstrādātāju komandās, kurās vairāki izstrādātāji kopā veic koda izstrādi. Šīs programmas galvenie mērķi ir : ātrums; datu integritāte; atbalsts sadalītām, nelineārām plūsmām (tūkstoši paralēlu zaru, uzturētu dažādās sistēmās). Nosaukuma skaidrojumam ir vairākas versijas, bet divas populārākās ir subjektīvi atkarīgas no izmantošanas pieredzes, garastāvokļa un citiem faktoriem :

* « Global information tracker » (globāls informācijas atsekotājs) : kad viss izdodas, viss strādā un saglabājas korekti.
* « Goddamn idiotic truckload of sh\*t » : pieļauju ka nav vajadzīgs tulkojums, bet ja nu tomēr -- Google translate :). Šis saīsinājums ir spēkā kad viss lūst un plīst, tiek izmestas kļūdas par saglabājama satura konfliktiem un citām problēmām, kas neļauj veikt failu saglabāšanu.

Repository : Repositorijs, repo. Glabāšanas vieta, paredzēta dažāda satura failu uzglabāšanas, versionēšanas un koplietošanas nodrošināšanai; informāciju tehnoloģiju pasaulē visvairāk tie ir programmatūras koda faili. Programmatūras repozitorijs parasti tiek pārvaldīts ar versiju kontroles un vadības sistēmu, piemēram, GIT.

GIT stage : GIT komanda, kas sagatavo vienu vai vairākus failus saglabāšanai (*commit*). Faili, kuriem ir izpildīta stage komanda, tiek indeksēti un atzīmēti GIT sistēmā (GIT terminoloģijā tie tiek pārvietoti *staging* apgabalā), lai tā var zināt ka šie faili ir jāiekļauj nākamajā saglabāšana, jeb komītā (*commit*).

GIT commit : GIT komanda, kas pārvieto sagatavotus saglabāšanai failus no *staging* apgabala uz saglabāšanas (*commit*) apgabalu. GIT commit komanda izveido izmaiņu GIT lokalā repozitorijā momentuzņēmumu; vēlāk tās izmaiņas var aizsūtīt (*push*) galvenajā repozitorijā.

GIT push : GIT komanda, kas aizsūta pēdējās saglabātas izmaiņas (*committed changes*) no lokāla repozitorija uz galveno attālināto (*remote*) repozitoriju.