



ELTE | IK
INFORMATIKAI KAR

Adatbázisok 1.

1. gyakorlat

Bemutakozás

- Varga Dániel, adjunktus (Információs Rendszerek Tanszék)
- E-mail: vargadaniel@inf.elte.hu
- Weboldal: vargadaniel.web.elte.hu
- Szoba: Déli épület, 2.506
- Használt rendszerek:
 - canvas.elte.hu – ZH
 - MS Teams – üzenetek, hirdetések
 - <http://oktnb76.inf.elte.hu/> - Monitor (feladatok plusz pontokért)

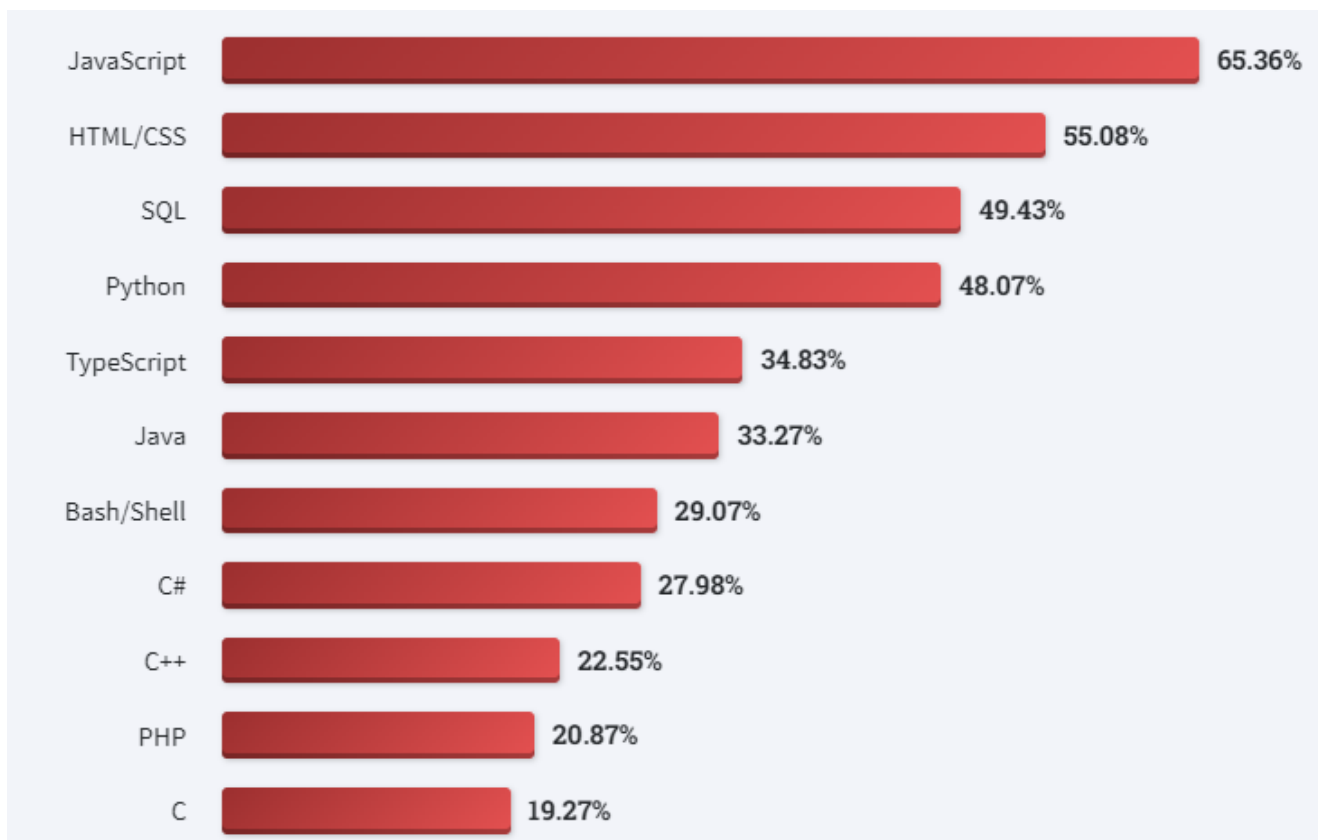
Követelmények

- Két ZH
 - Mindkét ZH-nak legalább elégségesnek kell lennie
 - Ponthatárok: 40%, 55%, 70%, 85%
 - A félév végén egyik ZH javítható
- Pluszpontok
 - A gyakorlatokon pluszpontok szerezhetőek, amelyek a ZH-k eredményeihez adódnak hozzá
- Maximum három hiányzás megengedett
- Gyakorlati jegy: a két ZH-n elért százalékok átlaga adja meg, ha kevesebb, mint 4 hiányzás van

A félév tematikája

- Relációs adatbáziskezelő rendszerek megismerése
- Adatok lekérdezése a relációs modellben (relációs algebra)
- Lekérdezések a gyakorlatban (SQL)
- Táblák, kapcsolatok létrehozása, módosítása, törlése (Oracle SQL)
- Procedurális programozás a lehetőségeink kiszélesítésére (PL/SQL)

StackOverflow felmérés



<https://survey.stackoverflow.co/2022/#most-popular-technologies-language>

Adatbázisokkal szembeni elvárásaink

1. A felhasználók hozhassanak létre új adatbázisokat, tudják megadni ennek a logikai struktúráját egy adatdefiníciós nyelven.
2. Engedje meg, hogy az adatokat lekérdezhessék és módosíthassák, hatékony módon, egy lekérdező nyelv segítségével.
3. Támogassa a nagy mennyiségű adatok hosszú időn keresztül való tárolását.
4. Biztosítsa a tartósságot, vagyis az adatbázis helyreállíthatóságát különböző hibák valamint szándékos rongálás esetén.
5. Több felhasználó egyidejűleg is tudja használni, és ez ne vezessen hibás működéshez.

Relációs adatbázis

- 1970-ben javasolták, hogy az adatokat kétdimenziós táblázatokban kellene tárolni. Ezeket relációknak nevezzük.
- Vannak más megközelítések is: gráf adatbázisok, kulcs-érték alapú adatbázisok, stb.

Cím	Év	Hossz	Műfaj
Interstellar	2014	169	Sci-fi
Inception	2012	148	Action
Fight Club	1999	149	Drama

Filmek(Cím, Év, Hossz, Műfaj)

Fogalmak

2	EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	FIRST_NAME	3	COMMISSION_PCT	4	DEPARTMENT_ID
	100	King	Steven	24000			90
	101	Kochhar	Neena	17000			90
	102	De Haan	Lex	17000			90
	103	Hunold	Alexander	9000			60
	104	Ernst	Bruce	6000			60
	107	Lorentz	Diana	4200	6		60
	124	Mourgos	Kevin	5800			50
	141	Rajs	Trenna	3500			50
	142	Davies	Curtis	3100			50
	143	Matos	Randall	2600			50
	144	Vargas	Peter	2500			50
	149	Zlotkey	Eleni	10500	.2		80
	174	Abel	Ellen	11000	.3		80
	176	Taylor	Jonathon	8600	.2		80
	178	Grant	Kimberely	7000	.15		
1	200	Whalen	Jennifer	4400			10
	201	Hartstein	Michael	13000			20
	202	Fay	Pat	6000			20
	205	Higgins	Shelley	12000			110
	206	Gietz	William	8300			110

5

1 – sor
2 – elsődleges kulcs
3 – nem kulcs oszlop
4 – idegen kulcs
5 – mező- vagy oszlopérték
6 - nullérték

Az első gyakorlat célja

- Kapcsolódni az adatbázishoz
 - <https://vargadaniel.web.elte.hu/ab1/sqldeveloper.zip>
 - ...vagy Oracle oldalán regisztrálva letölthető a legfrissebb verzió.
- Utasítások futtatása
 - Tábla létrehozás
 - Lekérdezés

Adatbázisok elérhetősége

- Mindig aktuális információk:

https://people.inf.elte.hu/nikovits/adatbazis_eleres.txt

- ARAMIS

- Host: aramis.inf.elte.hu
- Port: 1521
- Service_name: aramis

- ULLMAN

- Host: ullman.inf.elte.hu
- Port: 1521
- Service_name: ullman

- Alapértelmezett felhasználónév és jelszó: neptun kód (kisbetűvel)
- FONTOS! Jelszó megváltoztatása:

ALTER USER usernév IDENTIFIED BY új_jelszó;

Első feladat

- Hozz létre egy táblát, lemásolva a VDANI.DOLGOZO táblát.