

Databázy (1)

Prednáška 00

Alexander Šimko

`alexander.simko@uniba.sk`

Contents I

Organizačné veci

Section 1

Organizačné veci

O prednášajúcom

- ▶ Alexander Šimko
- ▶ miestnosť I-6
- ▶ alexander.simko@uniba.sk
- ▶ <https://db.dai.fmph.uniba.sk>

O predmete

- ▶ <https://db.dai.fmph.uniba.sk/teaching/db1>
- ▶ zameraný na tvorbu softvéru s použitím relačných databáz
- ▶ PostgreSQL

O predmete

- ▶ relačný model dát
- ▶ práca s relačnou databázou v jazyku SQL
- ▶ návrh vlastnej databázy
- ▶ evolúcia produkčnej databázy
- ▶ prístupovanie k databáze z imperatívneho jazyka
- ▶ vzory na organizáciu kódu
- ▶ databázové a aplikačné transakcie
- ▶ optimalizácia SQL príkazov

Priebeh predmetu

2h prednášok týždenne

- ▶ streda 09:50 - 11:20 C

2h cvičení týždenne

- ▶ štvrtok 14:50 - 16:20 H-6, štvrtok 16:30 - 18:00 H-6
- ▶ riešenie praktických úloh za počítačom
- ▶ niektoré úlohy budeme riešiť spoločne
- ▶ väčšinou orientované na samostatnú prácu
- ▶ cvičiaci vám pomôžu, ak máte s niečim problém
- ▶ nie sú povinné, bez riešenia úloh sa ale predmet nedá spraviť

Nástroje – Portál s testerom úloh

The screenshot shows a web browser window with the address `db.dai.fmph.uniba.sk/portal/workunit/767`. The page title is "DB Portál v(3.1-s)". The breadcrumb navigation is: Kurzy > Databázy (1) > 01 Databázový systém, relačný model dát, základné SQL príkazy, dátové typy > Úlohy - Základné SQL príkazy > Úloha 01.

Úlohy - Základné SQL príkazy
Rozpracované 0%

Úloha 01	Rozpracované
Úloha 02	Rozpracované
Úloha 03	Neriešené
Úloha 04	Neriešené
Úloha 05	Neriešené
Úloha 06	Neriešené
Úloha 07	Neriešené
Úloha 08	Neriešené

Úloha 01 Riešenie bolo uložené

✖ Tvoje riešenie je nesprávne

Vytvorte tabuľku `game_types` s nasledovnými stĺpcami:

1. `id` - celé číslo (`integer`) jednoznačne identifikujúce riadok
2. `name` - názov typu (bez obmedzenia dĺžky)

[Ukáž databázu](#)

```
1 create table game_types(  
2   id integer serial,  
3   name varchar  
4 )
```

[Skontroluj](#)

Správa

Vyskytol sa problém s твоjim riešením

Error at position 31: syntax error at or near "serial"

Nástroje – Portál s testerom úloh

<https://db.dai.fmph.uniba.sk/portal>

aislogin@uniba.sk

Hodnotenie – Čo bude

1. priebežná písomka (25b)

- ▶ 26.10.2022 o 18:10 v miestnosti F1

2. priebežná písomka (25b)

- ▶ 07.12.2022 o 18:10 v miestnosti F1
- ▶ na papier
- ▶ všetko, čo dovtedy preberieme
- ▶ úlohy typu: napíšte SQL príkaz, ktorým dosiahnete to a to, navrhite databázu, vyhodnoťte príkaz, vysvetlite ...
- ▶ dokopy z dvoch písomiiek treba získať aspoň 25b
- ▶ minimum z jednej písomky nie je
- ▶ opravné písomky **nebudú**

Hodnotenie – Čo bude

Záverečná písomná skúška (50b)

- ▶ termíny vypíšem v priebehu výučbovej časti semestra
- ▶ na papier
- ▶ všetko
- ▶ úlohy typu: napíšte SQL príkaz, ktorým dosiahnete to a to, navrhite databázu, vyhodnoťte príkaz, vysvetlite ...
- ▶ dôraz bude na okrajové prípady
- ▶ zo skúšky treba získať aspoň 25b

Hodnotenie – Čo nebude

- ▶ žiadne priebežné rozcvičky na cvikách
- ▶ žiadne bodované domáce úlohy
- ▶ žiadne bodované úlohy na cvičeniach
- ▶ žiaden projekt

Stupnica

⟨90 – 100⟩	A	výborne – minimálne chyby, dosiahnú iba niektorí
⟨80 – 90⟩	B	veľmi dobre
⟨70 – 80⟩	C	dobre – so svojou prácou môžete byť spokojní
⟨60 – 70⟩	D	uspokojivo
⟨50 – 60⟩	E	dostatočne – zvládáte minimum, aj na to treba netriviálne úsilie
⟨0 – 50⟩	FX	nedostatočne – nezvládáte minimum, treba vynaložiť ešte značné úsilie

Koľko by som sa mal venovať predmetu?

Zákon č. 131/2002 Z. z.

Zákon o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov

§ 60 Formy a metódy štúdia

2) Denná forma štúdia je organizovaná tak, že štúdium podľa odporúčaného študijného plánu zodpovedá v závislosti od študijného programu **z hľadiska časovej náročnosti práci študenta v rozsahu 1500 až 1800 hodín za akademický rok** vrátane samostatného štúdia a samostatnej tvorivej činnosti.

Koľko by som sa mal venovať predmetu?

Študijný poriadok FMFI UK

Čl 5. Kreditový systém štúdia

(3) Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok je vyjadrená počtom
60 kreditov

čo je zase podľa § 62 ods. 3. zákona č. 131/2002 Z. z.

Koľko by som sa mal venovať predmetu?

- ▶ $1500\text{h} / 60\text{kreditov} = 25\text{h/kredit}$
- ▶ $1800\text{h} / 60\text{kreditov} = 30\text{h/kredit}$

Koľko by som sa mal venovať predmetu?

- ▶ rátajme so záťažou 25 hodín na kredit
- ▶ tento predmet je za 5 kreditov
- ▶ to dáva $5 * 25 = 125$ hodín práce
- ▶ máme 14 týždňov = 13 za semester + 1 cez skúškové
- ▶ $125 \text{ hodín} / 14 \text{ týždňov} = 8,9$ hodín práce týždenne
- ▶ prednášky a cviká zaberajú $1,5 + 1,5 = 3$ hodiny týždenne
- ▶ ostáva v priemere **5,9** hodín samoštúdia týždenne

Desatoro úspešného zvládnutia DB1

1. uvedomím si, že vyučujúci sa mi nebudú ani smiať ani nebudú na mňa kričať, ak niečomu nerozumiem
2. idem na prednášku, dávam pozor; ak niečomu nerozumiem, pýtam sa
3. uvedomím si, že moje otázky nie sú hlúpe; majú ich aj ostatní
4. medzi prednáškou a cvičením sa učím odprednášanú látku tak, aby som vedel robiť veci spamäti
5. uvedomím si, že prednáška neobsahuje nepodstatné veci, takže sa musím naučiť všetko
6. na cvičenie prídem pripravený a riešim úlohy; ak niečomu nerozumiem, pýtam sa
7. úlohy, ktoré som nestihol spraviť na cvičení, si dokončím doma
8. uvedomím si, že niektoré veci nie sú explicitne povedané, ale mám sa ich naučiť práve riešením úloh
9. ak stále nerozumiem, dohodnem si s vyučujúcimi osobné konzultácie
10. keďže som sa učil cez semester, na skúšku si látku už iba opakujem

Predmet nepredpokladá žiadne znalosti z databáz

- ▶ ideme postupne od základov
- ▶ ak už niečo viete, prvé dva týždne sa môžu zdať ľahké
- ▶ netreba to podceňovať
- ▶ ak v treťom týždni nenaskočíte na plný plyn, môže to dopadnúť zle

Koniec

Koniec