

Programování 7.L, 3.A

Zhodnocení minulého úkolu (vytvoření databáze studentů v tabulce)

Úkol poslali téměř všichni a také téměř všichni jej měli v pořádku – tabulka s nejméně 10 sloupci (atributy) a 20 řádky (záznamy). Většina správně pochopila, že primární klíč musí být atribut, který je jedinečný pro každý záznam. Je zajímavé, že to nemůže být příjmení, dokonce ani spojení příjmení+jméno+datum narození (primární klíč může být složenina z více atributů) nemusí být jednoznačné, perličkou je, že u nás ve škole jsou v jedné třídě dvě děvčata se stejným jménem a divili byste se, jaké to dělává problémy při zápisu do elektronické třídní knihy nebo při klasifikaci. Pro studenty se jako primární klíč hodí rodné číslo nebo speciální číslo, které se každému při zařazení do databáze přidělí a které nemá jiný význam než odlišit záznamy. Primárním klíčem může být i spojení třída+číslo v třídním výkazu, ale v praxi jsem zažil chybu i v tomhle, tak to nedoporučuji.

Úkoly od 15. 4. do 20. 4.

1) Teorie - **nastudujte** si téma *Relační databáze*, vhodnými zdroji jsou:

<https://www.abclinuxu.cz/clanky/navody/tvorba-databazi-v-mysql-i>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Rela%C4%8Dn%C3%AD_datab%C3%A1ze

ale lze najít i jiné a studovat podle nich. (Téma Relační databáze může být jedna z maturitních otázek příští rok.) Zvláště se **zaměřte** na druhy klíčů, typy relací, normalizaci databáze.

2) Praxe – nastudované poznatky **využijte** v databázi fiktivních studentů, kterou jste vytvořili minule – **zamyslete** se nad vhodností vašeho primárního klíče, nad vytvořením další tabulky (normalizace databáze), typem relace, vytvořením cizího klíče, atd. Příklad – označení tříd, do kterých studenti chodí, se hodí dát do zvláštní tabulky tříd (a přidat další atribut pro třídu, jako je Třídní učitel, Ročník, ap.). Po zamýšlení **rozdělte** tabulku studentů na minimálně 3 tabulky (vhodné a logické) a **propojte** tabulky pomocí cizích klíčů (vytvoření relací). Pozor – nemusí to být vůbec jednoduché. Je normální, když se rozdělení a propojení nepovede na první pokus. Ale zase to není tak složité, že byste to nedali, a určitě to přispěje k lepšímu pochopení nastudované teorie. Soubor s tabulkami **pošlete** na známou e-mailovou adresu nejpozději **v pondělí 20. 4.**

Další úkol zveřejním na stránkách školy v úterý 21. 4.

Filip Andziol