**„EU peníze školám“**

**Projekt DIGIT – digitalizace výuky na ISŠTE Sokolov**

**reg. č. CZ.1.07/1.5.00/34.0496**

|  |  |
| --- | --- |
| **III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT** | **VY\_32\_INOVACE\_1\_6\_19** |
| Název vzdělávacího materiálu | Základy SQL – dotazy s agregací (MIN) |
| Jméno autora | Mgr. Miloslav MLÁDEK |
| Tématická oblast | Databázové systémy |
| Vzdělávací obor | 68-46-M/01 Veřejnosprávní činnost |
| Předmět | Informační a komunikační technologie |
| Ročník | 2., 3. |
| Rozvíjené klíčové kompetence | Kompetence k učení   * posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení; * kriticky zhodnotí výsledky;   Kompetence k řešení problémů   * osvědčené postupy aplikuje při řešení obdobných problémových situací; * sleduje vlastní pokrok při zdolávání problémů. |
| Průřezové téma | Informační a komunikační technologie |
| Časový harmonogram | 1 vyučovací hodina |
| Použitá literatura a zdroje | Databáze, modely dat, relační algebra, SŘBD, SQL, normální formy [online]. [cit. 2013-02-12]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/143327/fi\_b/bc\_prace\_vitxx.txt  Entity-relationship model. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-02-12]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Entity-relationship\_model  SKŘIVAN, Jaromír. SQL - tvorba tabulek. In: [online]. [cit. 2013-02-12]. Dostupné z: http://interval.cz/clanky/sql-tvorba-tabulek/ |
| Pomůcky a prostředky | pc, internet, sw |
| Anotace | Databázové systémy, základy jazyka SQL – vazby mezi tabulkami. |
| Způsob využití výukového materiálu ve výuce | Výklad, pracovní list |
| Datum (období) vytvoření vzdělávacího materiálu | 2/2013 |

*Tento výukový materiál je plně v souladu s Autorským zákonem (jsou zde dodržována všechna autorská práva). Pokud není uvedeno jinak, autorem textů   
a obrázků je Mgr. Miloslav Mládek.*

**SQL - dotazy s agregací (MIN)**

**MIN(sloupec)**

Agregační funkce MIN slouží pro nalezení minima z hodnot ve sloupci ze seskupených záznamů. Následující příkaz vypíše seznam všech nakladatelství, a pro každé z nich napíše, v kterém roce byla vydána nejstarší kniha.

SELECT název, MIN(rok)

FROM výtisk, nakladatelství

WHERE nakladatelství.id = výtisk.nakladatel\_id

GROUP BY název, kniha\_id

**Pracovní list**

V databázi zbozi jsou dvě tabulky – cissku a zzasoby. V prostředí aplikace adminer (ke stažení na http://www.adminer.org/cs/) zapište SQL příkaz tak, aby se z tabulek vypsaly údaje, které splňují tato zadání:

1. Vypište hodnotu nejmenší zásoby zboží na skladě. [select min(zasoba) from zzasoby]
2. Zjistěte, které zboží má nejmenší zásobu – vypište 50 skladových položek, které mají nejmenší zásobu (rozveďte předcházející úlohu tak, aby se vypsala skupina, podskupina a název zboží). Využijte příkaz SQL min(), pro seskupení využijte sloupec *reg,* který je jedinečným identifikátorem zboží. [select sku, psku, nazov, min(zasoba) from zzasoby group by reg order by min(zasoba) limit 50]
3. Vypište z tabulky *cissku* nejmenší prodejní přirážu. [select min(prirazka) from cissku]
4. Vypište z tabulky *cissku* 5 skupin zboží s nejmenší přirážkou. Vypište sloupce *sku*, *nazov* a *min*(*prirazka*). Výpis seřaďte podle přirážky. [select sku, nazov, min(prirazka) from cissku group by sku order by min(prirazka) limit 5]

