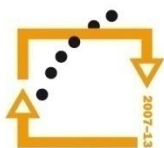




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Databázové systémy

Téma: MySQL – konverze dat

Autor: Ing. Kotásek Jaroslav

Číslo: VY_32_INOVACE_32-18

Anotace: *Účelem této prezentace je seznámit uživatele s možnostmi importu a exportu dat z respektive do jiného databázového systému. Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku oboru strojírenství. Vytvořeno: říjen 2013*

Konverze dat

= přizpůsobení dat se provádí při importu a exportu údajů z/do databázové tabulky. Tímto způsobem můžeme přenášet data do jiných databázových systémů nebo je možno této situace využít pro zálohování dat z databáze MySQL.

Import dat

provádí se příkazem *LOAD DATA INFILE*, kde data musí být předem připravena v textovém souboru *file.txt*

Příklad:

```
LOAD DATA INFILE "c:/data/file.txt"  
INTO TABLE tbl;
```

- Klíčovým slovem **REPLACE** lze určit, zda má příkaz nahradit nebo ignorovat položky se shodným primárním klíčem.

Příklad:

```
LOAD DATA INFILE "c:/data/file.txt"  
REPLACE INTO TABLE tbl;
```

Tento příkaz nahradí položky se shodným primárním klíčem.

- Klíčovým slovem **FIELDS** lze upřesnit jak jsou data ohraničena.
 - TERMINATED BY "," popisuje znak oddělující jednotlivá pole
 - ENCLOSED BY """" popisuje znak ohraničující hodnoty polí
 - ESCAPED BY "\" popisuje znak ukončení

Příklad:

```
LOAD DATA INFILE "c:/data/file.txt"  
INTO TABLE tbl  
FIELDS TERMINATED BY "," ENCLOSED BY """";
```

- Příkaz LOAD DATA lze doplnit seznamem importovaných polí. Tímto způsobem lze importovat pouze určité údaje.

Příklad:

```
LOAD DATA INFILE "c:/data/zaci.txt"  
INTO TABLE zaci  
(id, prijmeni, jmeno, trida);
```

Poznámka:

Při importu dat z aplikace Microsoft Access je nutno údaje typu datum převést z formátu *DD.MM.YYYY* na formát *YYYY-MM-DD*, který je podporován systémem MySQL.

Export dat

provádí se příkazem *SELECT INTO OUTFILE*. Data budou uložena do textového souboru.

Příklad:

```
SELECT * INTO OUTFILE "c:/data/file.txt"  
FROM tbl;
```

Příkaz SELECT může obsahovat i další klíčová slova (WHERE, JOIN), funguje stejně - jen místo na obrazovku je výstup přesměrován do určeného souboru.

Příklad:

```
SELECT * INTO OUTFILE "c:/data/zaci.txt"  
FROM zaci  
WHERE trida <= 4;
```

Příkaz SELECT může obsahovat i klíčové slovo **FIELDS**, určující „formát“ výstupních dat. Hodnoty jsou stejné jako u příkazu LOAD INTO INFILE:

- TERMINATED BY “,” popisuje znak oddělující jednotlivá pole
- ENCLOSED BY “”””” popisuje znak ohraničující hodnoty polí
- ESCAPED BY “\” popisuje znak ukončení

Příklad:

```
SELECT * INTO OUTFILE "c:/data/zaci.txt"  
FIELDS TERMINATED BY ","  
FROM zaci  
JOIN tridy USING id_trida  
WHERE tridy.oznac = "S2A";
```

Otázky a odpovědi

Otázka: Jak lze využít obsah souboru vygenerovaného příkazem SELECT INTO OUTFILE?

Odpověď: Data lze využít k přenosu do jiných databází (Microsoft SQL Server, Sybase nebo Microsoft Access). Může být použit i jako záloha dané tabulky pro archivaci.

Otázka: Není export do textových formátů omezením?

Odpověď: Není. Textový formát je přenositelný na nejrůznější počítačové platformy. Data lze velmi jednoduše upravovat a provádět s nimi různé konverze. Stejná pravidla platí i pro import.