

Rámcový přehled obsahu kurzu - Databáze pro internetové aplikace:

Standardní délka kurzu jsou dva dny (16 vyučovacích hodin). Výuka probíhá na počítačové učebně vybavené datovým projektorem, vždy od 9:00 do 16:00 hod. Každý posluchač má k dispozici samostatný počítač a obdrží zdarma literaturu ke kurzu. Optimální počet posluchačů v kurzu je pět až osm. V průběhu kurzu je k dispozici občerstvení a během přestávek možnost volného přístupu na internet.

Základním předpokladem k úspěšnému zvládnutí tohoto kurzu je zvládnutí základních znalostí ovládnání internetu a textových editorů, dále doporučení základů jazyka PHP a základů HTML.

Kurz je rozdělen do bloků s následujícím přehledem probírané látky:

- **Úvod do databází: základní pojmy, návrh databáze, hlavní databázové systémy**
- **Databázový systém MySQL**
 - Instalace
 - Uživatelské rozhraní PHPMyAdmin
 - Práce s tabulkami
- **Tvorba tabulek**
 - Návrh nové tabulky
 - Typy polí
 - Indexy
 - Vlastnosti polí
 - Relace mezi tabulkami
- **Tvorba jednoduchých dotazů**
 - Struktura příkazu SQL a výběr polí
 - Výběr jedinečných hodnot
 - Natavení počtu řádků
 - Řazení v dotazu
 - Tvorba pohledu
- **Filtrace v dotazech**
 - Různé typy filtrací
 - Filtrace pomocí regulárních výrazů
 - Fulltextová filtrace
 - Filtrace podle více polí, optimalizace filtru
- **Výpočty a standardní funkce**
 - Tvorba vypočteného sloupce
 - Práce s textovými a datumovými hodnotami
 - Výpočty s podmínkou
- **Spojení tabulek**
 - Vnitřní a vnější spojení
 - Sjednocení více tabulek
- **Souhrny a seskupování**
 - Typy souhrnů
 - Filtrace a řazení
 - Výpočty v dotazech se souhrnem
- **Vnořené poddotazy**
 - Skalární poddotazy
 - Filtrace pomocí poddotazu

- **Akční dotazy**
 - Vkládání, přepis a mazání záznamů
 - Kopírování tabulek
 - Tvorba a úprava struktury tabulky
- **Import a export dat**
 - Archivace dat
 - Export do Excelu
 - Import z Excelu
- **Programování**
 - Vytvoření jednoduché funkce
 - Vytvoření jednoduché procedury
 - Transakce

Tato osnova obsahuje rámcový přehled učiva kurzu. Neobsahuje podrobné položky základního charakteru, které se samozřejmě probírají také. Rozsah a podrobnost probírané látky budou upraveny dle schopností účastníků kurzu. Na přání účastníků kurzu jsme schopni celou osnovu upravit a kurz přizpůsobit jejich konkrétním potřebám.