



# edu-learning

Výukový program přímo v aplikacích  
Microsoft® Office Word, Excel a PowerPoint®



Konfucius\* řekl: „Co slyším, to zapomenu. Co vidím, si pamatuji. Co si **vyzkouším**, tomu **rozumím**.“ Empirické výzkumy o pár tisíc let později jeho slova potvrdily a přidaly ještě číselné vyjádření: Člověk si zapamatuje 10 % informací, které slyší; 20 % které vidí; 50 % které slyší a vidí a **80 %** z toho, co si sám **vyzkouší**. Bohužel je současný e-Learning založen pouze na výuce pomocí internetových technologií, které neumožňují uživateli výuku počítačových dovedností přímo v dané aplikaci, ale pouze v přibližném simulátoru. To byl pro nás hlavní impuls pro vytvoření nové formy vzdělávání počítačových dovedností.

\* Konfucius (čínsky Kchung-fu-c'), zakladatel první filosofické školy Číny. Narodil se kolem roku 551 př. n. l. a zemřel v roce 479 př. n. l., více než 100 let dříve než známý řecký učenec Aristoteles.

## Idea

Naším cílem bylo vytvořit takovou vzdělávací aplikaci **počítačových dovedností**, která by překonala nedostatečné elektronické formy současného e-Learningu a poskytla mnohem vyšší efektivitu výuky. Dosáhnout tohoto cíle bylo možné pouze umístěním výuky přímo do vyučovaných aplikací Microsoft® Office a právě tento požadavek splňuje koncepce výukového programu **edu-learning**.

## Cílem je naučit!

Propojili jsme výukový program **edu-learning** přímo s aplikací **Microsoft® Office Word, Excel a PowerPoint®**, všechna data jsme umístili do centrální databáze a vytvořili otevřený systém se **správou uživatelů, analýzou výuky** a možností komunikace s Vaším informačním systémem nebo vzdělávacím systémem LMS.

## Řešení: edu-learning

**Upozornění:** „Microsoft® Office a Microsoft Office PowerPoint® jsou registrované ochranné známky, nebo ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech amerických a v dalších zemích.“

Elektronická vzdělávací aplikace **edu-learning** slouží pro individuální výuku počítačových dovedností v aplikacích Microsoft Office (Word, Excel a PowerPoint). Hlavní výhodou je propojení vzdělávací a vyučované aplikace, kdy výuka probíhá přímo v prostředí jednotlivých součástí MS Office.

# Specifikace aplikace edu-learning

**Vytvoření výpočtového sloupce**

Díky tabulce Excel vytvořené z oblastí buněk má možnost snadného vkládní vzorců. Pokud vložíte vzorec do prázdného sloupce vedle tabulky Excel, vzorec se automaticky rozkopíruje nahoru i dolů do tohoto sloupce a takto vytvořený sloupec se stane součástí existující tabulky Excel. Ve výpočtovém sloupci je vzorec z jedné buňky **rozkopírován** do ostatních buněk v tomto sloupci, aby byla zajištěna návaznost na ostatní sloupce tabulky Excel.

Vytvoření výpočtového sloupce

1. **Označte prázdnou buňku** prázdného sloupce sousedící s tabulkou Excel po její pravé straně.
2. **Vložíte vzorec** začínající znakem = (např. = [number of Products]\*[Price])  
a potvrzení vzorce stisknete klávesu **ENTER**.
3. **Vzorec** se automaticky doplní i do ostatních buněk sloupce (vzorec se rozkopíruje do buněk nad i pod buňku se zadaným vzorcem a takto vytvořený sloupec se stane součástí tabulky Excel). Pokud vložením vzorce dočíte vytvoření nového výpočtového sloupce, zobrazí se rozbalovací tlačítko **AutoCorrect Options** (viz obrázek níže).

3. **Vložení výpočtového sloupce.** Do buňky H2 na listu Rožpočet vložte funkci pro výpočet součtu buněk B2:G2 (použijte funkci **SUM**). Správný zápis v buňce H2 by měl být =**SUM(B2:G2)**.  
Na buňku H2 a stlačením kombinací kláves **AR + =** (= (AR + =)), Pro potvrzení =**SUM(B2:G2)** stlačením klávesy **ENTER**.

## Téma

Výukový text obsahující znalosti a dovednosti potřebné pro splnění zadaného úkolu.

## Aplikace MS Office

Zadané úkoly se provádí přímo v dané aplikaci MS Office (např. MS Excel).

## Nápověda

Souhrn výukových témat celého modulu.

## Úkol

Zadaný úkol včetně doporučeného postupu.

Aplikace edu-learning obsahuje výukové moduly MS Excel, MS Word a MS PowerPoint, které se vždy vztahují k dané aplikaci Microsoft Office. Moduly bohatě pokrývají rozsah standardních kurzů pro začátečníky i pokročilé. Každý modul je rozdělen do samostatných lekcí, které lze procházet nezávisle, výuku lze kdykoliv přerušit a lekce je možné opakovat. Dále pro Vás připravujeme modul MS Access a přípravné moduly pro testy ECDL.

## Seznam modulů

V modulu MS Excel se naučíte pracovat s tabulkami, pochopíte obsah a vlastnosti buňky, výpočty a funkce a seznámíte se s rozsáhlými možnostmi programu MS Excel. V prvních lekcích se naučíte základy práce s tabulkami a základní úpravu vzhledu (formátu) buněk. Ještě před formátováním čísla je potřeba znát vytváření jednoduchých vzorců. Pro složitější výpočty je často vhodné použít složitější **vzorce** nebo **funkce**. Při tvorbě rozsáhlejších tabulek můžete pracovat na více listech a používat **odkazy a názvy**. Pro znázornění dat v buňkách se naučíte vytvářet efektní **grafy**. Správně nastavit oblast tisku, záhlaví a zápatí nebo další **vlastnosti tisku** jsou dalšími tématy tohoto modulu. Při práci s rozsáhlejšími daty v Excelu využijete **databázové nástroje** nebo možnosti pokročilých úprav. Zajímavým analytickým nástrojem je bezpochyby **kontingenční tabulka**. Mezi nejpokročilejší nástroje Excelu patří **formuláře** a **makra**.

### MS Excel



V modulu MS Word se naučíte pracovat s textem, pochopíte strukturu textového dokumentu a procvičíte si používání nástrojů programu MS Word. V prvních lekcích se seznámíte se základními **úpravami textu**, formátováním **písmo a odstavce**. **Tabulátory** Vám umožní přesně zarovnávat text ve více odstavcích pod sebou. **Styly** (souhrny formátů) představují nejdůležitější nástroj při tvorbě rozsáhlejších dokumentů. Automaticky **číslovaný** seznam nebo **odrážky** lze přiřadit jednotlivým odstavcům. Správné nastavení tisku dokumentu je dalším tématem. Při časté práci s textem oceníte znalost pokročilejších textových nástrojů. Vložená **tabulka**, pole nebo hypertextový odkaz patří k nezbytným součástem moderního textového dokumentu. Grafickou úpravu dokumentů lze zlepšit vložením obrázku nebo použitím čárové grafiky. Pomocí **hromadné korespondence** můžete vytvářet velké množství personalizovaných dopisů nebo připravit tisk štítků a obálek.

### MS Word

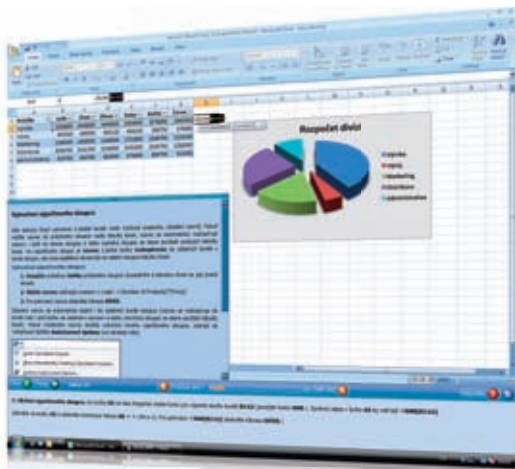


V modulu MS PowerPoint se naučíte vytvářet prezentace a pochopíte strukturu snímku a jeho předlohy. V prvních lekcích se naučíte pracovat s jednotlivými **snímký** (obrazovkami prezentace) a pracovat s textem v zobrazení **osnovy**. Dále se naučíte formátovat písmo, odstavce, odrážky a číslování a nastavení **efektů animace** jednotlivých prvků. Na snímek se naučíte vkládat jednotlivé objekty jako jsou **obrázky, tabulky a grafy**. Pomocí nástrojů kreslení lze vytvořit efektní **schéma** organizační struktury. Jedním z nejdůležitějších prvků prezentace je **předloha snímku**, která nastavuje vzhled a pozici standardních objektů na snímku. **Interaktivní** prezentace umožňuje uživateli ovládní pomocí vlastních tlačítek nebo hypertextových odkazů. **Automatickou prezentaci**, která probíhá samočinně, lze vytvořit pomocí časování snímků a nastavení přechodových efektů. Na závěr se naučíte používat další důležité nástroje a nastavení možností prezentace.

### MS PowerPoint



# Seznam lekcí



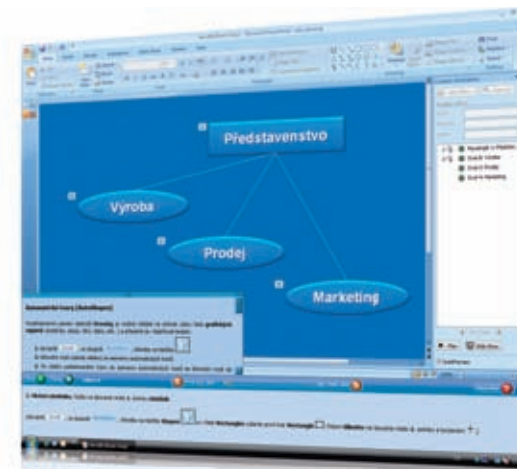
## MS Excel

- Základy práce s Excelem
- Formát písma, výplně a ohraničení
- Formát zarovnání buňky
- Vzorce
- Formát čísla
- Formát čísla - datum
- Podmíněné formátování
- Funkce
- Odkazy a názvy
- Práce s listy
- Grafy
- Tisk, záhlaví a zápatí
- Databázové nástroje
- Tabulka Excel
- Pokročilé úpravy
- Kontingenční tabulky
- Formuláře a makra



## MS Word

- Základy práce s aplikací Word
- Formát písma
- Formát odstavce
- Tabulátory
- Styly
- Odrážky a číslování, ohraničení
- Tisk
- Textové nástroje
- Tabulky
- Odkazy a obsah
- Obrázky ze souboru a kliparty
- Nástroje kreslení
- Sledování změn a komentáře
- Pole a formuláře
- Hromadná korespondence



## MS PowerPoint

- Základy tvorby prezentace
- Práce s textem v osnově
- Formát a animace textu
- Formát odstavce, odrážky a číslování
- Vložené objekty
- Tvorba diagramu
- Předloha snímků
- Rozložení snímků
- Tabulky
- Grafy
- Interaktivní prezentace
- Automatická prezentace
- Průběh a možnosti prezentace



# Vzdělávací systém

## Administrace uživatelů

Nástroj umožňuje administrátorům vytvářet uživatele ve stromové struktuře, přiřazovat jim jednotlivé licence na moduly nebo sady modulů MS Office.

## edu-learning

Uživatelská aplikace



Sada MS Office



MS Excel



MS Word



MS PowerPoint

## Databáze

Databáze Microsoft SQL



Webová služba

Uživatelé

Informace o výuce

## Analýza vzdělávacího procesu

Nástroj umožňuje manažerům vzdělávání sledovat průběh výuky a testování všech uživatelů.

## IS

Firemní informační systém

## LMS

Learning Management System

Aplikace edu-learning je založena na architektuře klient (uživatelská stanice) – server (databázový server). Pro svůj běh musí splňovat požadavky pro databázový server, uživatelskou stanici, HW klíč a sdílené složky.

# Architektura systému a požadavky

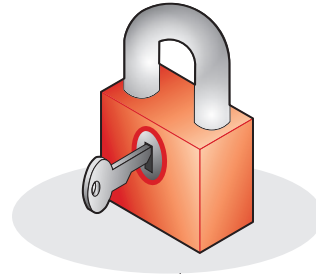
## Databázový server

Microsoft SQL Server 2000/2005



## Hardwarový klíč

HW klíč umístěný na síti, prostřednictvím kterého si aplikace ověřuje oprávnění ke svému spuštění.



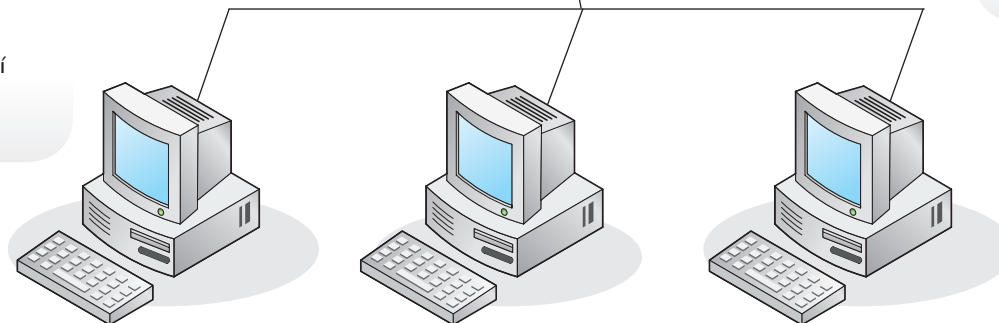
## Sdílená složka

Sdílená složka pro datové soubory a automatický update aplikace.

## Uživatelské stanice

Požadavky na stanici:

- Microsoft .NET Framework
- MDAC 2.6 nebo vyšší
- Microsoft Internet Explorer 5.5 nebo vyšší
- Microsoft Office v příslušné verzi



Designed & Programmed by EDU 2000 s.r.o.



w w w . e d u 2 0 0 0 . c z