

## Excel – Projekt na predmet MIP – akademický rok 2016/17

**Cieľ projektu** je ponoriť sa do spracovania dát v tabuľkovom procesore (akými je napr. MS Excel alebo Google Spreadsheets). V projekte si precvičíme bežné operácie a techniky, ktoré sa s takýmito tabuľkami zvyknú robiť.

**Použitý nástroj:** Pracovať budeme s nástrojom MS Excel. Je viac-menej jedno, ktorú verziu použijete, nepoužijete však staršiu ako 2007.

**Odovzdáva sa** do AIS. Odovzdáte zip archív, obsahujúci:

- Vypracovaný .xlsx súbor (Priezvisko.xlsx)
  - V tomto súbore sa bude nachádzať váš vypracovaný projekt.
- Komentár (komentar\_Priezvisko.txt)
  - Súbor bude obsahovať znenie špecifického zadania (pozri nižšie).
  - Súbor bude zároveň obsahovať všetky komentáre, ktoré považujete potrebné na dovysvetlenie vypracovania vášho projektu.

### Rámcové zadanie projektu:

1. Zvoľte si niektorú zo vzoriek dát, ktoré sme vám dali k dispozícii.
2. Vytvorte súbor programu Excel a vložte do neho tieto dáta vo vhodnom tvare (bude to potrebné pre ich ďalšie spracovanie).
3. Vytvorte svoje osobné **špecifické zadanie**.
  - a. Toto zadanie určí, ako presne vybrané dáta v projekte spracujete. Špecifické zadanie je text v rozsahu približne 1-2 odstavcov. **Skonzultujte ho s cvičiacim.**
  - b. Špecifické zadanie si určíte podľa seba, musí však smerovať k agregovanému reportu, teda k sumarizácii dát slúžiacej ako podklad pre analýzu.
  - c. Špecifické zadanie zamerajte na určitý zaujímavý problém či aspekt dát (*napr. analýzu ziskovosti firmy*). Nemusíte nutne pracovať so všetkými atribútmi v dátovej sade.
  - d. Report bude aspoň čiastočne interaktívny (nastavením určitých buniek budú používatelia jeho konkrétnu podobu nastavovať, *napr. zobrazia výsledky platné pre vybranú osobu*).
  - e. Typickými súčasťami reportov sú sumarizačné tabuľky (*napr. obrat podľa typu výrobku a geografickej oblasti*) či grafy (*napr. vývoj zisku v čase*).
4. Spracujte dáta podľa vášho špecifického zadania. **Musíte pritom využiť všetky techniky, ktoré sú uvedené nižšie.** Preto aj špecifické zadanie vymyslíte tak, aby využitie týchto techník bolo zmysluplné.

**Povinné techniky** (vo vašich zadaniach musíte všetky použiť)

- Podmienené formátovanie buniek
- Bunky s výberom z možností (pomocou nich ovládať podobu reportu)
- Použitie funkcií (ako napríklad SUM, AVG, ...)
- Hromadné aplikovanie formátovania a vzorcov („ťahanie“), použitie operátora \$
- Prepájanie dát medzi kartami (potrebovať budete minimálne dve, jednu na pôvodné dáta, ďalšiu na report)
- Ukotvenie prvého riadka či stĺpca
- Použitie grafov na vizualizáciu dát

**Dátové vzorky** (vyberte si jednu)

- Objednávky tovarov
- Platy hráčov
- Merania tepu srdca
- Údaje o univerzitách
- Údaje o pasažieroch Titanicu

**Hodnotenie**

Do hodnotenia tohto zadania bude vstupovať najmä

- primeranosť špecifického zadania,
- dôslednosť jeho vypracovania a
- elegancia použitých riešení.