**IUS - Projekt**

ER diagram

### ER diagram

Pomocí ER diagramu se modelují perzistentní data a vztahy mezi nimi. Jedná se o vyšší úroveň dat (abstrakci), která jsou v systému uložena a mohou být dále zpracovávána.

Perzistentní data v informačním systému zůstávají, i po vypnutí systému. ER diagram je základem pro návrh schématu databáze (hlaviček jednotlivých tabulek). Tvoření databázového systému si prakticky vyzkoušíte v předmětu IDS.

Při vypracovávání ER diagramu si dejte pozor, abyste opravdu modelovali data v klidu (při nepochopení ER diagramu, tj. modelování dynamické práce s daty, se může rapidně zhoršit hodnocení.

**Zadání:**

### 2. Marketingová (reklamní) firma

Vytvořte jednoduchý IS pro malou marketingovou firmu, která řeší různé zakázky. Firma je členěna na několik oddělení. U každého oddělení je třeba uchovávat jeho název, stručný popis, místnost, zaměstnance a vedoucího. Zaměstnanci pracují na jednom oddělení, je u nich uchována informace o jejich mzdě, titulu, specializaci, atp. Předpokládejte že vedoucí má na starost pouze jedno oddělení. Zakázka sestává z jednoho či více požadavků, přičemž u každého požadavku je evidován jeho typ (např. letáková kampaň, reklama v médiích, billboard, ...), cena, doba platnosti marketingové akce, počet potřebných brigádníků (ty v systému nemusíte modelovat). Požadavek může zpracovávat i více oddělení. U každé zakázky eviduje informační systém zadavatele (klienta) s jeho základními informacemi. Dále je o zakázce evidováno datum zadání, celková cena (součet cen jednotlivých požadavků), termín dodání. Každá zakázka má zodpovědného zaměstnance, který vystavuje faktury na požadavky k zakázce. Jedna faktura může být i na více požadavků. Evidujte zároveň i stav zakázky a jednotlivých požadavků (návrh, příprava, řešení, konec).

**Entitní množiny:**

* Oddělení
  + Název
  + Stručný popis
  + Místnost
  + Vedoucí
* Zaměstnanec
  + Mzda
  + Titul
  + Specializace
* Zakázka
  + Datum zadání
  + Celková cena
  + Termín dodání
* Faktura
  + ID\_faktura
* Požadavek
  + Typ
  + Cena
  + Doba platnosti
  + Počet brigádníků
* Zadavatel
  + ID\_zadavatel
  + Jméno
  + Příjmení

Mezi zakázkou a požadavkem bude **stav** jako množina nad vztahem.