*Marie Krestýnová*

*Informační studia a knihovnictví/kombinovaná forma*

1. Zpracujte systémovou analýzu **obchodu s potravinami**, v němž jste prováděli průzkum pro úkol č. 1.

* Specifikujte **cíl *(tj. odpovězte na otázku: "Co je cílem obchodu s potravinami?")***
* Definujte alespoň 2 **subsystémy,** které jsou relevantní vzhledem k vámi stanovenému cíli (tj. jejichž prvky a funkce přispějí k dosažení cíle systému)
* Pro každý subsystém definujte alespoň 2 **prvky** a 2 **funkce/procesy**
* Pro každý prvek a pro každý proces určete alespoň 1 **vlastnost**

**Cíl:** zajistit dostupnost čerstvých a kvalitních potravin pro zákazníky, přičemž obchod usiluje o zisk a udržitelný provoz

**Subsystém 1** *logistický subsystém*

**Prvky:** dodavatelé, skladové prostory

Vlastnost: spolehlivost dodávek

: kapacita skladování

**Funkce (proces):** příjem a skladování zboží, distribuce zboží na prodejnu a mezi zákazníky

Vlastnost: dodržení skladovacích podmínek (teplotní režim, vlhkost atp.)

: rychlost expedice

**Subsystém 2** *prodejní subsystém*

**Prvky:** pokladní systém, zákazníci

Vlastnost: rychlost zpracování transakcí

: slušné chování, loajalita

**Funkce (proces):** obsluha zákazníků, akce pro zákazníky

Vlastnost: rychlost a kvalita servisu

: efektivita reklamy

2. Údaje uvedené v tabulce na následující straně se týkají skutečností, jež souvisejí s provozem Univerzity Karlovy v Praze. Každý jednotlivý údaj je opatřen pořadovým číslem.

**Úkoly pro vás:**

**(1)** Ve třetím sloupci každou z uvedených položek zařaďte do jedné z kategorií:

**P** prvek

**F** funkce prvku/třídy

**V** vlastnost prvku/třídy

**H** hodnota (vlastnosti)

**T** třída / kategorie (prvků)

Připomenutí: *Třída/kategorie je množina prvků, jež považujeme za ekvivalentní. Kritériem ekvivalence jsou nejčastěji společné vlastnosti prvků. Jinými slovy: členy třídy mohou být pouze prvky, které mají stejné vlastnosti.*

**(2)** Ve čtvrtém sloupci uveďte:

**pro každý prvek P** – pořadové číslo třídy/kategorie T, do níž může patřit. Mohou existovat i prvky, jež nepatří do žádné třídy.

Připomenutí: *Jestliže prvek P patří do třídy/kategorie T, pak existuje množina atributů, která je společná třídě/kategorii T i prvku P.*

**pro každou funkci F** – pořadové číslo prvku P nebo kategorie T, jehož/jíž je funkcí. Každá funkce musí být funkcí alespoň jednoho prvku nebo kategorie, může být funkcí více prvků nebo kategorií.

**pro každou vlastnost V** – pořadové číslo prvku P nebo kategorie T, jehož/jíž je vlastností. Každá vlastnost musí být vlastností alespoň jednoho prvku nebo kategorie, může být vlastností více prvků nebo kategorií.

**pro každou hodnotu H** – pořadové číslo vlastnosti, jíž je hodnotou. Každá hodnota musí patřit k nějaké vlastnosti, může být hodnotou více vlastností.

Připomenutí: *Hodnoty se přiřazují pouze k vlastnostem, nikoli k prvkům nebo ke kategoriím.*

**(3)** Uvedené skutečnosti znázorněte pomocí notace diagramu tříd v UML. Prvky a kategorie budou znázorněny jako třídy, vlastnosti a funkce jako součásti tříd. Hodnoty se v diagramu tříd nezobrazují. Níže uvedenou tabulku si zkopírujte a vyplňte tolikrát, kolik budete potřebovat tříd. Používejte prosím názvy, nikoli pořadová čísla.

|  |
| --- |
| **Prvek P nebo kategorie T** |
| vlastnost V |
| funkce F |

Příklad vyplnění tabulky pro prvek/kategorii Automobil:

|  |
| --- |
| **Automobil** |
| výrobní číslo  typ pohonu  cena |
| jízda vpřed  couvání  brždění |

Poznámka: Zobrazení vzájemných vztahů tříd není předmětem této úlohy, vaším úkolem je „pouze“ vytvořit jejich seznam.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Entita | P/F/V/H/T | Pořadové číslo |
| 1 | 1970 mm | H | 34 |
| 2 | 175 cm | H | 34 |
| 3 | 207 | H | 21 |
| 4 | 21 let | H | 32 |
| 5 | 3 | H | 8 |
| 6 | barva | V | 8 |
| 7 | číslo | V | 5 |
| 8 | dveře | P | 13 |
| 9 | Filozofická fakulta Univerzity Karlovy | P | 13 |
| 10 | hnědá | V | 6 |
| 11 | hodnocení vzdělávací činnosti | F | 30 |
| 12 | imatrikulace | F | 25 |
| 13 | instituce | T | 30 |
| 14 | Jirka | P | 19 |
| 15 | název | V | 22 |
| 16 | Novák | P | 23 |
| 17 | Nováková | P | 23 |
| 18 | okno | P | 6 |
| 19 | osoba | T | 29 |
| 20 | osobní jméno | V | 14 |
| 21 | počet kreditů | V | 26 |
| 22 | předmět | T | 24 |
| 23 | příjmení | V | 17 |
| 24 | Seminář z logiky | P | 24 |
| 25 | student | T | 14 |
| 26 | studium | T | 9 |
| 27 | škola | T | 30 |
| 28 | učebna | P | 27 |
| 29 | učitel | T | 19 |
| 30 | Univerzita Karlova | P | 13 |
| 31 | Úvod do bibliometrie | P | 22 |
| 32 | věk | V | 19 |
| 33 | výuka | F | 29 |
| 34 | výška | V | 25 |
| 35 | zaměstnanec | T | 13 |
| 36 | zápis předmětů | F | 25 |
| 37 | zkoušení | F | 29 |
| 38 | známka | V | 37 |

**(3)**

|  |
| --- |
| **osoba** |
| příjmení  věk  výška |
| imatrikulace  zkoušení  zaměstnanec |

|  |
| --- |
| **student** |
| věk  počet předmětů  osobní jméno |
| zápis předmětů  imatrikulace |

|  |
| --- |
| **učitel** |
| věk  příjmení  výška |
| zkoušení  výuka  zápis předmětů |

|  |
| --- |
| **studium** |
| známka  předmět  počet kreditů |
| výuka  hodnocení vzdělávací činnosti  zkoušení |

|  |
| --- |
| **Seminář z logiky/Úvod do bibliometrie** |
| předmět  název  počet kreditů |
| výuka  zápis předmětů  zkoušení |

|  |
| --- |
| **předmět** |
| název  seminář z logiky  Úvod do bibliometrie |
| výuka  zkoušení  zápis předmětů |

|  |
| --- |
| **UK/ff UK** |
| název  instituce  student |
| výuka  hodnocení vzdělávací činnosti  zápis předmětů |

|  |
| --- |
| **učebna** |
| číslo  barva |
| výuka  zkoušení |

|  |
| --- |
| **škola** |
| instituce  název  Univerzita Karlova |
| hodnocení vzdělávací činnosti  výuka  imatrikulace |

|  |
| --- |
| **dveře/okno** |
| barva/číslo  učebna |
| není |

|  |
| --- |
| **známka** |
| číslo  název |
| hodnocení vzdělávací činnosti  zkoušení  výuka |