

## Specifikace zápočtového programu z Javy NPRG013 – Evidence Knihovny

Půjde dle ústní dohody o jakýsi editor dat knihovny ve stromové struktuře. Knihovna se dělí na jednotlivá oddělení, každé oddělení může mít své zaměstnance a klienty („čtenáře“) a věci k zápůjčce (kromě knih ještě CDčka, nicméně aplikace samozřejmě bude psaná tak, aby nebyl problém potenciálně doprogramovat bez větších obtíží další artikly. V datech půjde přehledně vyhledávat (filtrovat) a editovat je.

Oddělení eviduje své zaměstnance, čtenáře a věci (položky). Dále platí, že oddělení vůbec nemusí mít čtenáře a položky, aby bylo možné snadno zapsat například ředitelství či mzdovou účtárnu jako oddělení, a místní zaměstnanci mohli mít v systému evidovány výpůjčky. Každé oddělení dále eviduje ceník výpůjček (zaměstnanec/čtenář – místní/cizí) a poplatků (za pozdní vrácení, zničení věci)

U artiklů bude navíc možnost přepínat mezi vyhledáváním v instancích nebo v položkách – knihovna totiž má typicky od konkrétní knihy několik svazků, které se mohou nacházet v rukách různých čtenářů, mít různý stupeň poškození apod. ale pořád se jedná o tutéž knihu, stejného názvu, autora apod. Jednotlivé instance tak budou ve stromové struktuře zařazeny pod položkou, a položková data budou sdílet. Navíc v instanci bude možné změnit data položky – protože jiné vydání stejné knihy mohlo být v jiném nakladatelství, mít jiného překladatele, ilustrátora apod. Je pak jen na editorovi dat, jestli pro různé edice knih zvolí vícero položek, nebo přizpůsobí instance pod stejnou položkou. Lišit se pak logicky bude jak interní reprezentace dat, tak jejich prezentace – výsledky vyhledávání budou mít jiné seskupení apod.

Čtenáři a zaměstnanci budou velmi podobní, také spadají pod oddělení. Čtenář i zaměstnanec bude mít evidovány platební historii. Nejedná se pochopitelně o mzdový systém, nicméně bude možné například zadat zaměstnancův čistý příjem, který bude možno měsíčně přičítat, a z něj pak strhávat případné poplatky, jako u čtenářů. Čtenář i zaměstnanec může mít samozřejmě výpůjčku i z jiného oddělení, než do kterého náleží.

Data bude možné načítat a ukládat ve formátu XML, uživatelské rozhraní bude vytvořeno ve frameworku JavaFX.