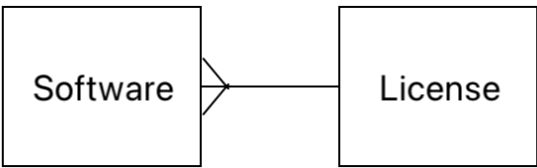


Administrace softwarových produktů

Vytvořte uživatelské rozhraní pro uchovávání informací o programech (softwarových produktech). Uživatelské rozhraní bude mít prostředky pro zobrazování informací nad dvěma tabulkami (Software a License).

Datový model je následující:



Software

Vlastnost	Typ dat	Popis
ID	celé číslo	IDčko (primární klíč)
Name	text	Název softwarového produktu
Provider	text	Výrobce softwaru
Version	celé číslo	Verze softwaru
ReleaseDate	datum	Datum vydání produktu v dané verzi
LicenseID	celé číslo	ID licence
License	objekt	Licence (objekt)

License

Vlastnost	Typ dat	Popis
ID	celé číslo	IDčko (primární klíč)
LicenseName	text	Název licence
Terms	text	Licenční podmínky

Uživatelské rozhraní použije technologii Windows Forms, implementováno bude v jazyce C#. Bude sestávat z několika formulářů.

Na hlavním formuláři se zobrazí seznam programů (business objekt Software). Doporučený ovládací prvek pro zobrazení seznamu je DataGridView nebo ListBox. Jeho datový zdroj bude kolekce objektů typu **Software**. Uživatel bude mít možnost přidávat nové programy do seznamu, zobrazit si detaily o vybraném programu, upravovat údaje o vybraném programu a smazat zvolený program (všechny operace CRUD). Pro use case-y "přidat nový" a "upravit existující" se zobrazí nad hlavním formulářem modální okno (editační formulář) s prázdnými ovládacími prvky (pro nový) nebo předvyplněnými (pro existující).

Editační formulář bude mít tlačítka Save (pro potvrzení změn) a Cancel (pro návrat a ponechání původních hodnot). Tlačítko Save ovšem nepovolí uložit změny do seznamu, který se zobrazuje na hlavním formuláři, pokud zadané hodnoty nesplní validační kritéria:

- **Name** – neprázdný řetězec v rozsahu 1 až 50 znaků
- **Provider** – neprázdný řetězec v rozsahu 1 až 50 znaků
- **Version** – číslo v rozsahu 1 až 30
- **ReleaseDate** – datum s maximální hodnotou "dnes" (nelze do budoucnosti)

Vlastnosti **License** a **LicenseID** se získají z DropDownListu (někdy též ComboBoxu), kde bude však zobrazen pouze název licence. Každý softwarový produkt **musí** mít nějakou licenci.

Uživatel bude mít dále možnost editovat na samostatném formuláři i kolekci objektů typu **License**. Editace bude podobná editaci hlavní tabulky (pro Software), validační kritéria budou následující:

- **LicenseName** – neprázdný řetězec
- **Terms** – neprázdný řetězec

K tomu však ještě přibude podmínka, že není možné smazat licenci, kterou už používá některý program.

Doporučuje se pro každou tabulku vytvořit business objekt. A doporučuje se dále zapouzdřit aplikační logiku do samostatné (servisní) třídy.

Způsob persistence dat není předepsán.