

BOOP – 11. Cvičení

1. Použijte databázový soubor SQL serveru z předchozích cvičení **Vyuka.mdf**.
2. Pomocí aplikace Visual Studio Installer se ujistěte, že máte ve Visual Studiu nainstalovanou komponentu „Nástroje LINQ to SQL“.
3. Vytvořte v třídu *LINQ to SQL Classes* a přetáhněte sem všechny tabulky z databáze.
4. Vytvořte metodu, která naplní databázi vzorovými daty pomocí LINQ to SQL. Tuto metodu pak povoláte na začátku programu v metodě **Main**. V této metodě otestujte před každým vložením, zdali tam již záznam s tímto primárním klíčem neexistuje, pokud ano, vkládání záznamu přeskočte. Pro test existence využijte extension metodu **Any** nad LINQ to SQL tabulkou.
5. Vytvořte pohled (**VIEW**) ve kterém vypíšete předměty spolu s počty zapsaných studentů. Vytvořte metodu, která zobrazí data z toho VIEW v konzolovém okně seřazená dle počtu studentů sestupně.
6. Vytvořte metody **StudentiPredmetu** s návratovou hodnotou typu **IEnumerable<Student>** a **PredmetyStudenta** s návratovou hodnotou typu **IEnumerable<Predmet>**, které vrátí studenty předmětu zadaného zkratkou v argumentu a předměty, které má student, zadaný pomocí Id v argumentu metody, zapsané.
7. Nově implementované metody vzorově proveďte v metodě **Main**.
8. Vytiskněte seznam předmětů spolu s průměrnou známkou v tomto předmětu. Znamky budou čerpány z tabulky **Hodnoceni**.