

Modulární programování, objektové modelování

1. Nastudujte si ukázky příkladů.

Visual Studio, C++

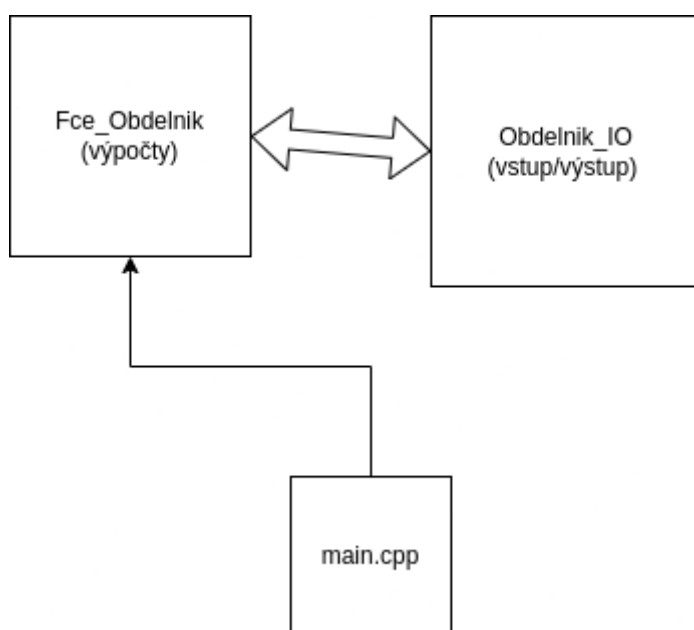
Rozdělení implementace problému výpočtu obdélníka v projektu Application_12, Application_14 do modulů je nedostatečné.

Modul Fce_Obdelnik dopočítává správně údaje obdélníka, ale navíc obsahuje metody závislé na uživatelském rozhraní. Modul Fce_Obdelnik tak není plně využitelný v jiném typu aplikace.

a)

- Vytvořte modul např. Obdelnik_IO (*nebo IO_Obdelnik*), který bude realizovat standardní vstup a výstup konzolové aplikace.
- Nový modul zintegrujte do projektu tak, aby byl projekt kompilovatelný a spustitelný. Nakreslete schéma, které bude vizualizovat závislost mezi moduly.

Výstupem: dokladovat rozhraní modulů a jejich provázanost (vizualizace závislostí).



b)

- Každý modul má v překladu objektový soubor s příponou .obj. Podívejte se na datumy vytvoření těchto souborů a něco změňte v libovolném modulu.
- Sledujte datumu objektových souborů po překladu a odvoďte logický závěr (proč)?

Výstup: upravené zdrojové kódy, diskuze nad výsledky pozorování modulárního překladu.

2.

- V prostředí Visual Studio, v jazyce C# vytvořte vlastní knihovnu (*třidu*) matematických funkcí pojmenovanou Math. Bude obsahovat metodu pro výpočet faktoriálu čísla, implementujte a doplňte dokumentační komentáře. Použijte v programu vlastní knihovnu a již dostupnou knihovnu Math.

Knihovnu vyexportujte do knihovny MyMathLibrary.