

PIMPL idiom

V jazyce C++ není úplně zřejmé, jak lze oddělit implementaci od rozhraní tak, aby bylo možné měnit pouze implementační detaily bez změny rozhraní a nutnosti rekompilovat všechny soubory. K tomuto oddělení rozhraní od implementace slouží technika PIMPL neboli Pointer to implementation.

V mém případě jsem techniku PIMPL využil k vylepšení předchozí úlohy SSO. V implementaci bylo nutné nadefinovat rozhraní *String.h*, kde se nachází ukazatel na instanci třídy *Impl*, která musí obsluhovat implementační podrobnosti k splnění požadavků rozhraní.

V souboru *String.cpp*, je implementované rozhraní ze souboru *String.h*, kde se pouze delegují požadavky na podtřídu *Impl* jejíž implementaci lze nalézt ve stejném souboru. Třída *Impl* využívá původní implementaci SSO z první úlohy a dále bylo nutné třídu rozšířit o kopírovací konstruktor a přiřazovací operátor, což jsem provedl standardním způsobem. Program byl otestován spuštěním vzorového souboru *main.cpp* a ukázalo se, že funguje správně.