Popis:

Projekt simuluje prostředí chytré kryptoměnové peněženky s možností převodu tokenů mezi jednotlivými blockchainy. Třída Wallet dědí z třídy User. Třída User obsahuje proměnné poskytující základní informace o uživateli, jako například jméno a heslo. Třída Wallet rozšiřuje třídu User a navíc obsahuje stringovou proměnnou reprezentující unikátní adresu peněženky.

Nejobsažnější třídou je Chain, která obsahuje metody pro práci s třídami reprezentujícími tokeny. V této třídě se nachází polymorfní datová struktura alltoken.

Další třídy jsou AbstractToken, Token a NFToken. Třída AbstractToken je čistě virtuální a obsahuje virtuální boolovskou metodu, která vrací, zda je dotazovaný token NFT. Třída Token dědí z AbstractToken a obsahuje navíc základní data o tokenu. Třída NFToken obsahuje navíc oproti třídě Token informace o NFT kolekci a využívá změny chování některých metod pomocí pozdní vazby.

Třída Bridge umožňuje převod objektů typu Token (a jeho potomků) z jednoho objektu typu Chain do jiného objektu typu Chain. Přetížené metody se vyskytují téměř ve všech třídách. Třídy reprezentující objekty jsou například Token a NFToken.

<u>Třídový diagram:</u>

