

ソフトウェア第二 2023 年度問題 8

文責：前田陽祐

(a)

クラス `Deposit` の宣言において、変数 `balance` がプライベートに宣言されているため、クラスの外部から変数 `balance` にアクセスすることができなくなっている。したがって不正に変数 `balance` が取得・変更されることがなく、機密性と完全性が高い安全な実装になっている。

(b)

左のプログラム

■**変数の型** 変数は独自に宣言した `Deposit` の型をもつ。

■**引数を渡したときのふるまい** 宣言時の変数は `Deposit` のコンストラクタに渡され、インスタンスが生成される。`withdraw` メソッドに引数を渡すと、`balance` から引数を引いた値が `balance` に代入される。

右のプログラム

■**変数の型** 変数は `make_withdraw()` 関数の戻り値である関数オブジェクトをもつ。

■**引数を渡したときのふるまい** `make_withdraw()` 関数に引数を渡すと、クロージャによって引数が `balance` に保存される。戻り値の関数オブジェクトに引数を渡すと、クロージャ内の `balance` から引数を引いた値が `balance` に代入され、`balance` の値が返される。