

問題2 次のオブジェクト指向設計に関する記述中の[]に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

オブジェクト指向とは、データと(1) (操作) を一つにまとめて扱うことにより、再利用性の高い設計や開発を行う考え方であり、オブジェクト指向設計という。

データと操作を一体化したものをオブジェクト、または、クラスと呼び、外部から直接参照されないように隠蔽することを(2) と呼ぶ。これにより、オブジェクトの独立性を高めることができ、また、オブジェクトの中身を知らなくても必要な操作ができるようになる。これらのオブジェクト間でやりとりされる情報は(3) と呼ばれる。

なお、クラスを具体的なデータ値や操作で表したものを(4) と呼ぶ。

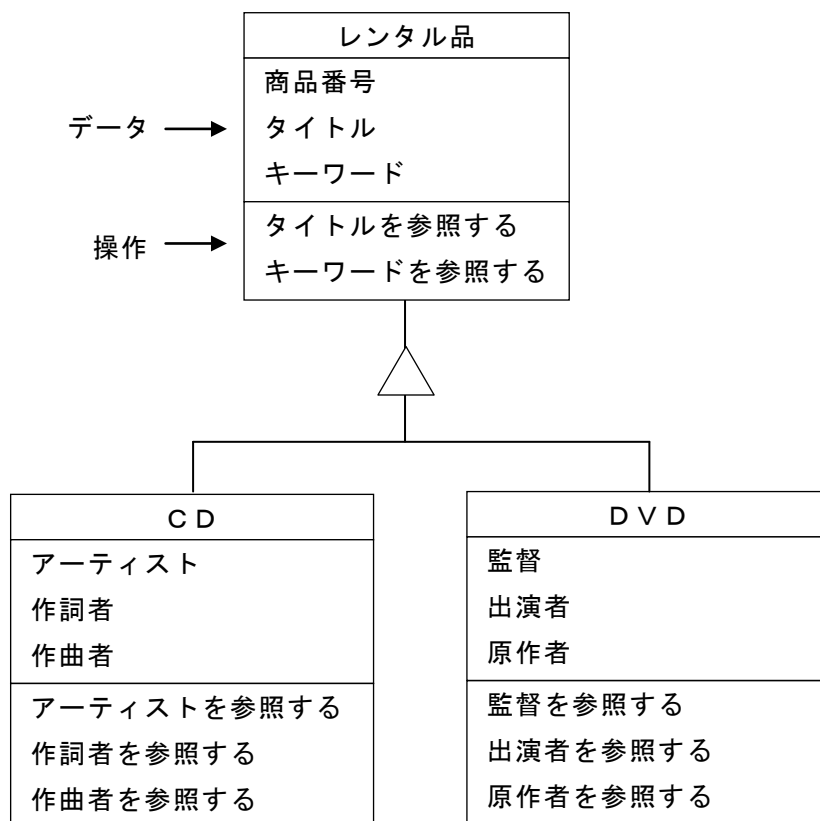


図 クラスの階層構造

クラスを階層化したときの上位のクラスを(5) , 下位のクラスを(6) と呼び、上位のクラスで定義されたデータや操作を下位のクラスに引き継ぐことができる。これを(7) と呼ぶ。共通部分は上位クラスから引き継ぎ、下位のクラスで個別に定義しなければならない部分のみ定義することにより、生産性を向上させている。

上位クラスと下位クラスの間にはいくつかの種類があるが、図のレンタル品クラスと CD クラスの関係は、(8) 関係となる。

(1) ～ (4) の解答群

ア. イベント

エ. コンポーネント

キ. メッセージ

イ. インスタンス

オ. プロパティ

ク. ユースケース

ウ. カプセル化

カ. メソッド

(5) ～ (7) の解答群

ア. インナークラス

エ. サブクラス

キ. ポリモフィズム

イ. インヘリタンス

オ. スーパクラス

ク. メンバークラス

ウ. オーバライド

カ. デリゲーション

(8) の解答群

ア. 依存

イ. 集約／分解

ウ. 特化／汎化