

課題1 前回、MP3プレーヤや携帯など電子ガジェットを管理するクラス群を作った。次に示す3つの要件を満たすようにそれらを変更しなさい。各メンバーのアクセス制限は各自で適切に設定しなさい。

要件1. サブクラスのデータ表示メソッドはスーパークラスのデータ表示メソッドをオーバーライドして作成すること。このとき、スーパークラスのデータ表示は `super.`を用いてスーパークラスのデータ表示メソッドを利用すること。

要件2. クラス `Mp3Player` のメンバーとして”Mp3Player”を文字列としてもつ `String` 型の定数を宣言すること。クラス `CellPhone` についても同様。

要件3. スーパークラス `Gadget` は `Object` クラスを継承している。サブクラス `Mp3Player` と `CellPhone` の各々において、要件2の定数値、製品名、価格、容量または番号を戻り値とするようにメソッド `String toString()`をオーバーライドすること。

課題2 メインメソッド内でスーパークラス `Gadget` の配列（配列要素は数個でよい）を作成し、各配列要素にクラス `Mp3Plary` のオブジェクトまたはクラス `CellPhone` のオブジェクトを生成して代入しなさい。オーバーライドしたデータ表示メソッドを用いて各オブジェクトのデータを順次出力しなさい。さらに、各オブジェクトに対して `System.out.println(オブジェクト);` を実行し、オーバーライドした `toString()`メソッドによるクラス情報の出力を確認しなさい。