練習問題 14

硬貨の入れ物のような「CoinCase」クラスを持つ「coin_case」モジュールと、そのクラスを使用した実行ファイル「renshu14.py」を作成しなさい。

■ CoinCase クラスの基本仕様

- 500円、100円、50円、10円、5円、1円が、それぞれ何枚あるかインスタンス変数で管理。
- add_coins メソッドで硬貨を追加する。
 - ◇ 引数は硬貨の種類と枚数の2つのデータ。
- get_count メソッドで、指定した硬貨が、何枚あるかを取得する。
 - → 引数は硬貨の種類、戻り値は枚数の2つのデータ。
- get amount メソッドで硬貨の総額を取得する。
 - ◇ 戻り値は硬貨の総額の1つのデータ。

※硬貨の種類は500円なら整数の500、100円なら100とし、該当しない数が指定された場合には無視する。

■ renshu14.py の仕様

- 実行ファイルとして処理を記述していく
 - 1. CoinCase クラスのインスタンスを作成する。
 - 2. 種類と枚数を入力し、add_coins メソッドで硬貨を追加することを 10 回繰り返す。
 - 3. 各硬貨が何枚あるかを表示する。
 - 4. 総額を表示する。

■ プログラムの実行イメージ

硬貨の種類は?10

 硬貨の種類は?50 硬貨の枚数は?1 (中略) 硬貨の種類は?5 硬貨の枚数は?10 硬貨の種類は?1
(中略) 硬貨の種類は? 5 硬貨の枚数は? 10
硬貨の種類は? 5 硬貨の枚数は? 10
硬貨の枚数は? 10
硬貨の種類は? 1
硬貨の枚数は? 1
500 円は 0 枚
100円は1枚
50 円は 1 枚
10 円は 2 枚
5 円は 10 枚
1 円は 5 枚
総額は 225 円