

Program Stażowy 2023

Java

Dobrze sprawdzisz się w roli, jeśli jesteś osobą, która:

- korzysta ze systemu kontroli wersji (Git),
- git fetch/pull/merge/commit/push/branch
- korzysta z protokołu HTTP,
- potrafi odwołać się do innego serwisu internetowego (zrobić request),
- koduje/dekoduje wiadomość json,
- zna metody GET i POST,
- korzysta z relacyjnej bazy danych (PostgreSQL lub innej),
- wykonuje operacje select, update, insert, delete
- potrafi pobrać dane korzystając z ORMa,
- zna język programowania w podstawowym stopniu,
- pracowała z wykorzystaniem frameworka w danych języku programowania,
- zna i korzysta z zasad programowania obiektowego,
- korzysta z klas, metod, właściwości,
- wykorzystuje relacje między różnymi klasami,
- zna zasady dziedziczenia, polimorfizmu, interfaces,
- nice to have: wiedza o wzorcach projektowych

Zadanie rekrutacyjne

Napisz program konsolowy, który przyjmuje na wyjściu nieokreśloną liczbę reszt do wydania. Na starcie kasa drobnych do wydawania ma następujący stan:

5 zł: 1 szt.
2 zł: 3 szt.
1 zł: 5 szt.
50 gr: 10 szt.
20 gr: 20 szt.
10 gr: 200 szt.
5 gr: 100 szt.
2 gr: 100 szt.
1 gr: 10000 szt.

Program ma wypisać jakie monety mają być użyte dla wydania poszczególnych reszt, aby użyć jak najmniej monet (pamiętając o tym, że poprzednie monety schodzą ze stanu i nie mogą być używane przy wydawaniu kolejnych reszt).

Przykład:

Dla reszty 1.30 zł:

Wydaj 1 monet 1 zł
Wydaj 1 monet 20 gr
Wydaj 1 monet 10 gr

Dla reszty 11.70 zł:

Wydaj 1 monet 5 zł
Wydaj 3 monet 2 zł
Wydaj 1 monet 50 gr
Wydaj 1 monet 20 gr

Dla reszty 6.70 zł:

Wydaj 4 monet 1 zł
Wydaj 5 monet 50 gr
Wydaj 1 monet 20 gr

Dla reszty 4.30 zł:

Wydaj 4 monet 50 gr
Wydaj 11 monet 20 gr
Wydaj 1 monet 10 gr

Rozwiązanie udostępnił w postaci repozytorium na GitHubie.