

Zadanie 1.

Napisz dwuargumentową funkcję, w której pierwszym parametrem będzie ciąg (string), a drugim wartość przesunięcia, a zwracać będzie ciąg zaszyfrowany tzw. szyfrem Cezara.

Szyfr Cezara jest szyfrem przesuwającym, w którym każda litera tekstu szyfrowanego zastępowana jest inną literą oddaloną od niej o stałą liczbę pozycji w alfabecie, przy czym kierunek zamiany musi być zachowany.

Przykład 1 (przesunięcie o 3)

Alfabet: AĄBCĆDEĘFGHIJKŁMNŃOÓPRSŚTUWYZŻŻ

Szyfr: CĆDEĘFGHIJKŁMNŃOÓPRSŚTUWYZŻŻAĄB

Przykład 2 (przesunięcie o 3)

Tekst jawny: MEŻNY BĄDŹ, CHROŃ PUŁK TWÓJ I SZEŚĆ FLAG

Zaszyfrowany: OHBÓŹ DĆFA, EKTRP ŚZŃM YŹŚŁ L UAGWĘ INCJ

Zadanie 2.

Napisz funkcję, która będzie konwertować liczbę na odpowiadającą jej postać słowną. Przyjmij za ograniczenia liczby mniejsze od miliarda i do dwóch miejsc po przecinku.

Przykład 1.

Ciąg: 1234,56

Słownie: tysiąc dwieście trzydzieści cztery i pięćdziesiąt sześć setnych

Przykład 2.

Ciąg: 900099000,9

Słownie: dziewięćset milionów dziewięćdziesiąt dziewięć tysięcy i dziewięć dziesiątych

Zadanie 3.

Celem zadania jest stworzenie prostej aplikacji wyświetlającej listę przedmiotów z wybranej kategorii z serwisu allegro.pl.

Warstwa wizualna

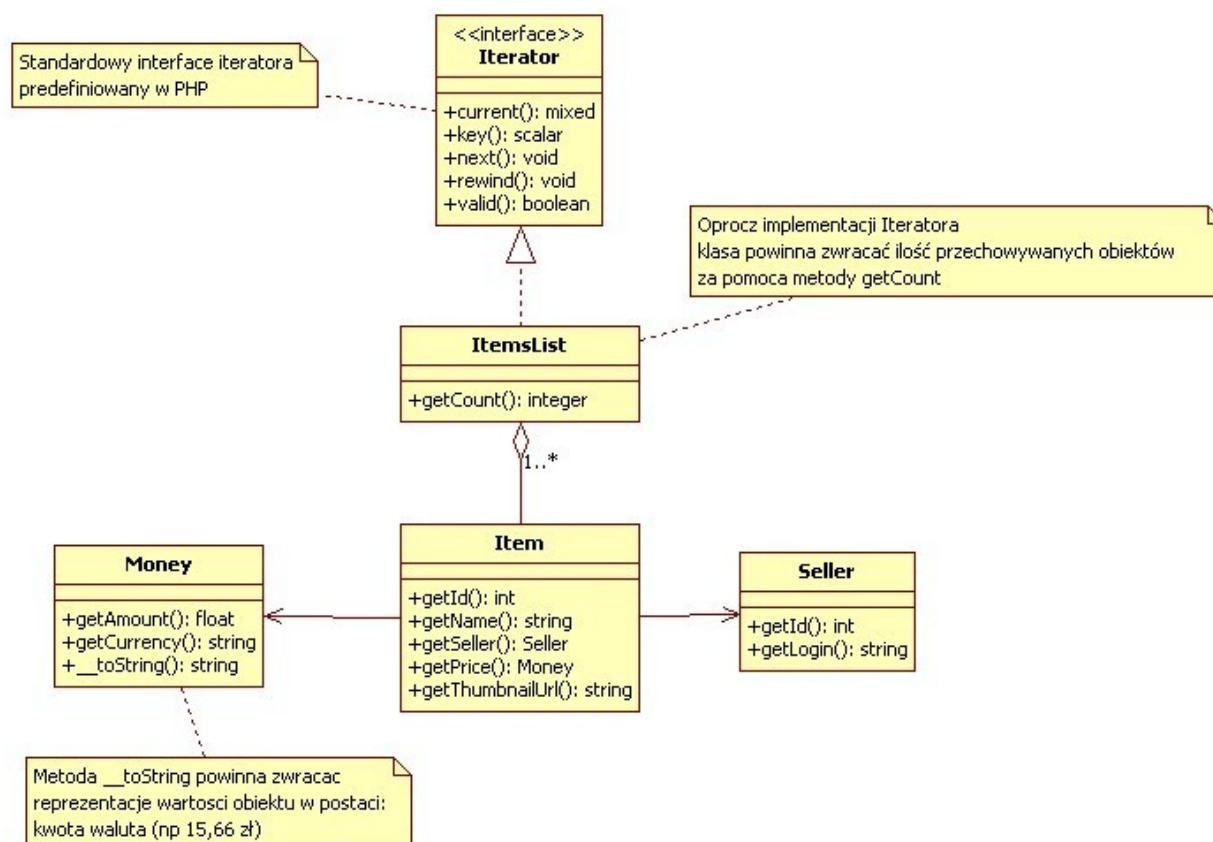
Aplikacja składa się z pola formularza umożliwiającego wybór jednej z minimum pięciu kategorii, najniższego poziomu, dostępnej w serwisie allegro.pl. Po dokonaniu wyboru aplikacja wyświetla listę ofert pobranych z serwisu allegro.pl dostępnych w wybranej kategorii. Każda z prezentowanych ofert musi zawierać następujące informacje:

- tytuł
- login sprzedającego
- cenę
- zdjęcie

Kliknięcie oferty powinno przenieść do strony tej oferty w serwisie allegro.pl. Pod listą powinna znajdować się informacja o ilości widocznych przedmiotów

Diagram klas

Poniższy diagram reprezentuje minimalny wymagany do zaimplementowania zestaw głównych klas.



Wymagania techniczne

Aplikacja powinna być napisana w PHP wersji 5.x. Dane potrzebne do wyświetlenia zawartości wybranej kategorii **muszą** pochodzić z usługi **RSS** udostępnianej przez serwis allegro.pl.

Wskazówki

- Przez pojęcie „kategoria najniższego poziomu” rozumiemy liść w drzewie kategorii w serwisie allegro.pl. Przykładowo taką kategorią w ścieżce **Allegro > Książki i Komiksy > Komiksy > Europejskie > Fantasy i science fiction** jest kategoria **Fantasy i science fiction**.
- ID kategorii można wyczytać z jej URL'a. Dla przykładu URL do kategorii **Allegro > Książki i Komiksy > Komiksy > Europejskie > Fantasy i science fiction** to <http://allegro.pl/europejskie-fantasy-i-science-fiction-92888>, a jej ID to 92888
- Usługa RSS dla kategorii dostępna jest pod adresem <http://allegro.pl/rss.php?feed=cat&id=92888>, gdzie parametr id reprezentuje ID wybranej kategorii
- Przetwarzanie RSS powinno być realizowane poprzez standardowo dostępne rozszerzenia lub biblioteki PHP
- Nie wszystkie informacje wymagane przez aplikację są dostępne wprost w RSS.

Niektóre z nich (np. cena czy informacje o sprzedawcy) dostępne są po sparsowaniu pola description w RSS . Proszę zwrócić uwagę, że przy cenie mogą pojawiać się różne frazy (Aktualna cena lub Cena Kup Teraz)

- ID oraz login sprzedawcy można uzyskać z RSS parsując link do konta sprzedającego. Na przykład z linka `iwcia35` Można wyczytać: ID użytkownika (3256890), oraz jego login (iwcia35)
- Podany diagram klas zawiera **minimalny** zestaw klas wymaganych do zaimplementowania problemu. Jeżeli jest taka potrzebna można wprowadzać klasy dodatkowe
- Na diagramie celowo nie zostały zaprezentowane konstruktory, oraz pola czy metody prywatne i chronione klas. Sposób ich implementacji jest dowolny
- Klasa Money reprezentuje cenę przedmiotu i zawiera informacje o kwocie oraz walucie
- Stosuj zasadę KISS. Aplikacja nie powinna opierać się o żaden znany framework, za to powinna być prosta i czytelna. Nie dokładaj na siłę niezamówionych wodotrysków.