

Portale internetowe

Treść zadania

Celem zadania jest stworzenie aplikacji symulującej pracę reportera. Reporter pracuje dla różnych portali internetowych i wysyła do wszystkich z nich świeże newsy. Ten rynek jest bardzo konkurencyjny - różne typy portali publikują otrzymane newsy na swój sposób i zbierają za to punkty. Portale otrzymują punkty odpowiednio za:

- `VowelWebsite` - 1 punkt za samogłoskę.
- `ConsonantWebsite` - 1 punkt za spółgłoskę.
- `CustomWebsite` - 1 punkt za literę z zakresu a-k (zarówno wielką, jak i małą).

Wszystkie typy portali cechuje ich suma punktów oraz nazwa. Kiedy portal otrzyma jakąś wiadomość, powinien wyświetlić jej treść, a wszystkie punktowane dla niego litery powinny być kapitalizowane.

Klasa `Reporter` ma posiadać funkcjonalność `broadcastMessage(String msg)`, która przesyła wiadomość do wszystkich portali, dla których dany reporter pracuje. W klasie `Main` należy stworzyć obiekt reportera, który współpracuje z różnymi typami portali i wywołać dla niego metodę `broadcastMessage`.

Przykładowo, wartość zdania "Cows lose their jobs as milk prices drop" dla typów portali wymienionych powyżej to odpowiednio: 11, 29 i 14. Przykładowy output:

```
(Vowel news, 11) informs: cOws lOsE thEIr jObS As mIlk prIcEs drOp
(The Consonants, 29) informs: CoWS LoSe THeiR JoBS aS MiLK PRiCeS DRoP
(Custom Feed, 14) informs: Cows losE tHEIr JoBs As mIlK prICEs Drop

(Vowel news, 21) informs: sAfEty mEEtIng Ends In AccIdEnt
(The Consonants, 50) informs: SaFeTY MeeTiNG eNDS iN aCCiDeNT
(Custom Feed, 30) informs: sAFETy mEEtInG EnDs In ACCIDeNT
```

Uwagi

1. Należy zadbać o podstawowe zasady programowania obiektowego - enkapsulację, gettery, settery, odpowiednią dostępność zmiennych... Te rzeczy nie są uwzględnione w treści zadania, ale są to dobre praktyki, które należy stosować.
2. **Wskazówka:** użyj jednego z wzorców czynnościowych (behavioral patterns).