

Projektowanie obiektowe 2024L

Etap 4 – Przegląd wiadomości

Wstęp

Do programu dodaj generowanie wiadomości (z telewizji, radia oraz gazet) o jednym z trzech obiektów: lotnisku, samolocie pasażerskim lub samolocie towarowym.

Media

Do programu dodaj trzy nowe klasy: `Television`, `Radio`, `Newspaper`. Każdy rodzaj medium ma pole ze swoją nazwą.

Obiekty, o których możliwe są wiadomości, powinny implementować interfejs `IReportable`. W przyszłości z większym prawdopodobieństwem pojawią się inne rodzaje mediów, aniżeli inne rodzaje obiektów. Do klas mediów dodaj funkcje, które jako argument przyjmują opisywany obiekt, a zwracają łańcuch znakowy będący jego opisem tekstowym.

Łańcuch znakowy zwracany przez każdą z par zależy od typu obiektów. Opisany jest przez poniższą tabelę:

	Television	Radio	Newspaper
Airport	<An image of {Airport.Name} airport>	Reporting for {Radio.Name}, Ladies and gentlemen, we are at the {Airport.Name} airport.	{Newspaper.Name} - A report from the {Airport.Name} airport, {Airport.Country}.
CargoPlane	<An image of {CargoPlane.Name} cargo plane>	Reporting for {Radio.Name}, Ladies and gentlemen, we are seeing the {CargoPlane.Serial} aircraft fly above us.	{Newspaper.Name} - An interview with the crew of {CargoPlane.Serial}.
PassengerPlane	<An image of {PassengerPlane.Name} passenger plane>	Reporting for {Radio.Name}, Ladies and gentlemen, we've just witnessed {PassengerPlane.Serial} } take off.	{Newspaper.Name} - Breaking news! {Model} aircraft loses EASA fails certification after inspection of {PassengerPlane.Serial} .

Klasa NewsGenerator

Kolejne wiadomości generowane mają być przez klasę `NewsGenerator`. Jej konstruktor powinien przyjmować dwa argumenty: listę mediów i listę obiektów implementujących `IReportable`.

Generowanie tekstu odbywać powinno się przez metodę `GenerateNextNews`, która wybiera kolejną parę należącą do iloczynu kartezyjskiego list przekazanych do konstruktora i zwraca odpowiadający tej parze łańcuch znakowy lub `null` jeśli wszystkie pary zostały wyczerpane,

Generacja przeglądu wiadomości

Do programu dodaj nowe polecenie wpisywane z linii poleceń: `report`.

`report` wypisuje na konsolę przegląd wiadomości wygenerowany na podstawie danych wczytanych z pliku `FTR`. W funkcji obsługującej to polecenie utwórz media odpowiednich typów o następujących nazwach:

- Telewizje
 - Telewizja Abelowa
 - Kanał TV-tensor
- Radia
 - Radio Kwantyfikator
 - Radio Shmem
- Gazety
 - Gazeta Kategoryczna
 - Dziennik Politechniczny

Używając `NewsGenerator` wygeneruj wszystkie możliwe wiadomości z powyższych mediów na temat wszystkich obiektów implementujących `IReportable` wczytanych z pliku `FTR`.

Termin wykonania

2 tygodnie

Wszystkie pliki źródłowe muszą zostać wgrane na repozytorium git do 09.04.2024 23:59.

Projekt należy zaprezentować prowadzącemu w czasie zajęć 10.04.2024.