

## Podróż

0. Stwórz projekt – aplikacja konsolowa.

1(2pkt). Stwórz klasę Stacja. W nowoutworzonej klasie wykonaj następujące czynności:

- a) dodaj prywatne pola nazwaStacji (typ string) i oplataKlimatyczna(bool)
- b) dodaj konstruktor z dwoma parametrami (kolejne typy string, bool), pobrane parametry należy ustawić jako odpowiednie pola w klasie,
- c) przesłoń metodę ToString() by zwracała informacje o stacji np.

Stacja: Poznań, opłata klimatyczna: nie.

d) dodaj zwykłą metodę JakaOplata(), bez parametru, zwracającą wartość pola oplataKlimatyczna.

2(2pkt). Podepnij do klasy Stacja interfejs ICloneable i zaimplementuj mechanizm płytkiej kopii.

3(2pkt). W klasie Program i instrukcji Main wykonaj następujące czynności:

- a) stwórz generyczny stos o nazwie stacje
- b) dodaj za pomocą konstruktora parametryczne 5 elementów na stos
- c) wypisz elementy ze stosu na konsoli
- d) skopiuj ostatni element za pomocą płytkiej kopii i dodaj go na koniec stosu
- e) usuń wszystkie elementy ze stosu

4(2pkt). Stwórz klasę Podroz. W nowoutworzonej klasie wykonaj następujące czynności:

- a) dodaj pole koszt typu double (mod. protected) i nadaj mu wartość początkową 100,
- c) dodaj pusty konstruktor domyślny i parametryczny
- d) dodaj wirtualną metodę KosztPoRabacie (typu double), która zwraca wartość pola koszt pomniejszoną o 10% (ma tylko zwrócić wartość, bez modyfikacji pola koszt)
- e) przesłoń metodę ToString() tak, aby wypisywała informacje o koszcie i koszcie po rabacie

5(2pkt). Dodaj klasę klasę LastMinute dziedziczącą z klasy Podroz. W nowoutworzonej klasie wykonaj czynności:

- przesłoń metodę KosztPoRabacie tak, aby zwracała wartość pola koszt pomniejszonego o 33% (pole koszt ma nie być zmieniane)
- przesłoń metodę ToString() tak, aby zwracała string powstały po wywołania metody ToString() uzupełniony o łańcuch „LastMinute”.

6(2pkt). Dodaj klasę klasę FirstMinute dziedziczącą z klasy Podroz. W nowoutworzonej klasie wykonaj czynności:

- przesłoń metodę KosztPoRabacie tak, aby zwracała wartość pola koszt pomniejszonego o 22% (pole koszt ma nie być zmieniane)
- przesłoń metodę ToString() tak, aby zwracała string powstały po wywołania metody ToString() uzupełniony o łańcuch „FirstMinute”.

7(2pkt). W klasie Program i metodzie Main wykonaj czynności:

- a) stwórz listę na obiekty typu Podroz i nazwij ją rezerwacje
- b) dodaj na listę po 3 obiekty typów Podroz, LastMinute, FirstMinute.
- c) wypisz informacje o wszystkich obiektach z listy na konsoli