

Kodowanie daty z kalendarzem

1 Treść projektu

Poniższy fragment kodu dostarczy tablicę char reprezentującą aktualną datę i godzinę:

```
java.text.SimpleDateFormat formatter =  
    new java.text.SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss");  
java.util.Date date = new java.util.Date(System.currentTimeMillis());  
char[] tab = formatter.format(date).toCharArray();  
System.out.println(tab);
```

Pozyskaną informację o dacie, godzinie i będzie można zakodować w pojedynczej zmiennej typu long korzystając z kodowania używającego:

- 3 bajtów na zakodowanie roku,
- 4 bitów na zakodowanie miesiąca,
- 1 bajtów na zakodowanie dnia,
- 1 bajtów na zakodowanie godziny,
- 2 bajtów na zakodowanie minuty.

Zdefiniuj statyczną metodę `toLong(char[])` ekstrahującą potrzebne dane z argumentu i zwracającą pojedynczą wartość long reprezentującą zakodowane bitowo informacje zgodnie z powyższym schematem.

Następnie przygotuj metodę `printMonth` przyjmującą jako argumenty `long date`, opisującą datę w powyższym formacie. Uzupełnij ciało tej metody tak aby wyświetlała pełen miesiąc kalendarza, jak w przykładzie:

```
      1  2  3  4  5  
6  7  8  9 10 11 12  
13 14 15 16 17 18 19  
20 21 22 23 24>25<26  
27 28 29 30 31
```

(nawiasy ostre wskazują aktualny dzień).

2 Wymagania formalne

Projekt należy oddać do dnia 9.XII.2019.

Prace oddawane w ramach projektu powinny być dostarczone w postaci pojedynczego pliku .java o strukturze zgodnej z poniższym schematem:

```
1 public  
2     class SXXXXXX_p01 {  
3  
4         public static void main(String[] args) {  
5             // ... tre programu testowego ...  
6         }
```

PPJ

Projekt I
termin oddania do 9.XII

25 Listopada 2019

```
7  
8 // zestaw metod w asnej implementacji studenta  
9 }
```

gdzie jako *XXXXXXXX* należy podać numer studenta.

W projekcie nie można używać żadnych metod i struktur danych, które nie są autorstwa oddającego lub nie zostały wyszczególnione w treści projektu.

Projekt nie może zostać poddany żadnym formom zaciemniania kodu.

Niespełnienie któregokolwiek z wymogów formalnych opisanych powyżej, skutkować będzie **zerową** liczbą punktów.