

- I. Utwórz program, który pozwoli wprowadzać z klawiatury liczbę całkowitą o rozmiarze od 0 do 2^{31} . Następnie wykorzystując operacje bitowe napisz funkcję, która zamieni podaną wartość na ciąg znaków **String** reprezentujący liczbę w systemie dwójkowym, czwórkowym, ósemkowym i szesnastkowym.

Rezultatem programu, dla wprowadzonej wartości 127 powinien być:

```
bin  00000000000000000000000000000000111111
```

quad 00000000000001333

```
oct 00000000177
```

```
hex  0000007F
```

- II. Utwórz wyrażenia regularne, które jednoznacznie opiszę datę w formacie yyyy-mm-dd, gdzie dzień i miesiąc mogą być zapisane w postaci jedno lub dwu znakowej.
- III. Utwórz metodę, która wykorzysta wyrażenie regularne do sprawdzenia czy dostarczony ciąg znaków **String** jest zapisaną wartością heksadecymalną.
- IV. Dany jest tekst: *wieś w Polsce położona w województwie wielkopolskim, w powiecie kolskim, w gminie Olszówka. W latach 1975-1998 miejscowość położona była w województwie konińskim.* Wykorzystując wyrażenia regularne zdiagnozuj ile par liczb wystąpiło w tym tekście.