

Zadanie 2. Funkcja Koduj

Dana jest funkcja **Koduj**(n), która dla zadanej dodatniej liczby całkowitej n oblicza pewien jej kod – słowo puste lub słowo zbudowane tylko z wielkich liter A lub B.

Specyfikacja

Dane:

n – dodatnia liczba całkowita

Wynik:

Kod liczby n – słowo puste lub słowo zbudowane z wielkich liter A lub B

Funkcja Koduj(n):

jeżeli $n = 1$

wynikiem jest ""

w przeciwnym wypadku

$k \leftarrow n \text{ div } 2$

jeżeli $k \bmod 2 = 0$

wynikiem jest Koduj(k) + 'A'

w przeciwnym wypadku

wynikiem jest 'B' + Koduj(k)

Uwaga:

- *div* jest operatorem oznaczającym część całkowitą z dzielenia
- *mod* jest operatorem oznaczającym resztę z dzielenia
- *słowem* nazywamy dowolny ciąg znaków
- "" oznacza słowo puste (bez liter)
- + jest operatorem łączącym znak i słowo lub dwa słowa w jedno słowo.

Zadanie 2.1. (0–2)

Uzupełnij tabelę – wpisz wynik działania funkcji **Koduj**(n) dla podanych wartości n .

n	Wynik działania funkcji Koduj(n)
1	"
2	B
12	
33	
158	

Zadanie 2.3. (0–2)

Podaj dwie różne dodatnie liczby całkowite, dla których funkcja **Koduj** da ten sam kod złożony z sześciu znaków.

Liczba 1: _____

Liczba 2: _____

Miejsce na obliczenia:

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.