

Easy Nr indeksu .....

1. (2 pkt) Napisać definicję struktur szkoła (School), uczeń (Pupil) i nauczyciel (Teacher) takie że:
  - Szkoła ma swojego patrona i przechowuje dane nieokreślonej liczby uczniów oraz nieokreślonej liczby nauczycieli
  - Uczeń i Nauczyciel posiadają: imię, nazwisko oraz płećTypy danych dobrać wedle uznania.
2. (3 pkt) Napisać funkcje wyliczającą n-ty wyraz ciągu Fibonacciego
  - a. *Rekursywnie* (tj. z odwołaniem się funkcji do samej siebie)... przybiję 5-tkę jeśli ciało funkcji będzie miało 1 linijkę
  - b. *Iteracyjnie* (tj. z użyciem pętli)

Wzór na ciąg Fibonacciego	Pierwsze 17 wartości								
$F_n := \begin{cases} 0 & \text{dla } n = 0; \\ 1 & \text{dla } n = 1; \\ F_{n-1} + F_{n-2} & \text{dla } n > 1. \end{cases}$	$F_0$	$F_1$	$F_2$	$F_3$	$F_4$	$F_5$	$F_6$	$F_7$	
	0	1	1	2	3	5	8	13	
	$F_8$	$F_9$	$F_{10}$	$F_{11}$	$F_{12}$	$F_{13}$	$F_{14}$	$F_{15}$	$F_{16}$
	21	34	55	89	144	233	377	610	987

3. (2 pkt) Napisać funkcję **std::vector<int> fibonacciVec(int maxN)** która zwróci wektor wartości ciągu Fibonnaciego taki że dla n-tej pozycji wektora jest wyliczony n-ty wyraz ciągu Fibonacciego.

Inny próbujemy osiągnąć:

```
std::vector<int> vector = fibonacciVec(16);
std::cout << vector[0] << std::endl; //Wypisuje 0
std::cout << vector[15] << std::endl; //Wypisuje 610
std::cout << vector[6] << std::endl; //Wypisuje 8
```