



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



UNIWERSYTET MŁODEGO ODKRYWCY

Akademickie Laboratorium Innowacji i Kreatywności

POWR.03.01.00-00-U146/17-00

Tytuł kursu

Technologie Informacyjne i Programowanie

akademickie
laboratorium
innowacji
i kreatywności



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego



Politechnika
Śląska

CURABITUR PULVINAR QUAM

ZAGADNIENIA DO OMÓWIENIA.

- Rodzaje wiedzy
- Programowanie



RODZAJE WIEDZY.

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    printf("zaczynamy, program\n");
}

end
```

RODZAJE WIEDZY.

Wiedza i jej rodzaje.

Wiedza użyteczna i wiedza bezużyteczna.

RICHARD PHILLIPS FEYNMAN (1918–1988)

– FIZYK

Nikt nie rozumie świata, w którym żyje, ale jedni są w tym lepsi od innych.

Ogrom wiadomości można w dużej mierze skondensować w postaci praw.

RODZAJE WIEDZY

Deklaratywna składa się z wypowiedzi o rzeczywistości

RODZAJE WIEDZY

Imperatywna jest o tym, jak coś osiągnąć

RODZAJE WIEDZY

Chcemy wiedzieć co?

Wiedza faktologiczna, tożsama z informacją

RODZAJE WIEDZY

Chcemy wiedzieć dlaczego?

Wiedza osadzona w naturze, przyśpieszająca postęp techniczny.

RODZAJE WIEDZY

Chcemy wiedzieć jak?

Wiedza poradnikowa zawierająca instrukcje.

RODZAJE WIEDZY

Chcemy wiedzieć kto?

Wiedza określająca zależności, zasoby i kolejność działań .

ŹRÓDŁA WIEDZY

Zewnętrzne

- szkoła,
- książka ,
- Internet.

Wewnętrzne

- relacje, mama, tata, koleżanki, koledzy
- doświadczenie,
- przyzwyczajenia.

PROGRAM – DEFINICJA CZ.1

Program to ciąg instrukcji w określonym języku programowania,
będący zapisem algorytmu, wraz z definicją struktury danych

PROGRAM – DEFINICJA CZ. 2

Program wykonywany jest przez komputer lub przez inne urządzenie interpretujące

PROGRAM – DEFINICJA RAZEM

Program to ciąg instrukcji w określonym języku programowania,
będący zapisem algorytmu, wraz z definicją struktury danych

Program wykonywany jest przez komputer lub przez inne
urządzenie interpretujące

PROGRAM – DEFINICJA RAZEM

kod źródłowy



kompilator



kod obiektowy

```
00000001 00010001 00000000 00111101 11111100
01000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 01010000 00000000
00000001 00001011 00000011 00001010 00000000
00100000 00000000 00000000 00000000 00000000
00100000 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00010000 00000000 00100000 00000001 00000000
00000000 00000000 00100000 00000001 00000000
00000000 00000000 01000000 00000001 00000000
00100000 00000000 01000000 00000001 00000000
11111111 11111111 11111111 11111111 11111111
10000000 00000000 01000000 00000001 00000000
01100100 01111001 01101110 01100001 01101101
00000100 00000000 00100000 00000001 00000000
00000100 00000000 00100000 00000001 00000000
00000001 00000000 00000000 00000000 00000000
00000100 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000 00100000
```


ALGORYTM – PRZYKŁAD OPTYMALIZACJA POD WYKŁAD

Problem: Jak policzyć słuchaczy na wykładzie?

Krok 1: Każdy słuchacz w sali wstaje i przypisuje sobie liczbę 1.

Krok 2: Każdy stojący słuchacz, znajduje sobie parę i wykonuje działanie sumy przypisanych dla pary słuchaczy liczb .

Krok 3: Jedna z osób z pary, która wykonała sumowanie **siada**.

Krok 4: Druga osoba z pary zapamiętuje wynik sumowania i rusza „w świat”, powtarzając Krok 2.

Krok 5: Jeśli nie znalazłeś pary podaj zapamiętaną i przypisaną sobie liczbę prowadzącemu wykład.

ALGORYTM

... to instrukcje , które pozwalają na rozwiązanie problemu krok po kroku.

ŚRODOWISKO, SCOTTY GO.



CO UDAŁO SIĘ ZAPAMIĘTAĆ ?

- Rodzaje wiedzy?
- Co nazywamy programem?
- Co to kod źródłowy?
- Co rozumiesz pod pojęciem język programowania?
- Jakie elementy powinien posiadać warsztat programisty?

25.05.2021 16:10:14

