



PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE

PROWADZĄCY: LUCYNA HAJDER

MGR INŻ. LUCYNA HAJDER

Pokój:

B5, 711

Mail:

lhajder@agh.edu.pl

Konsultacje:

Środa – 10:00 - 11:00

Strona:

~lhajder

■ Programowanie obiektowe [110-ITE-1S-274]

Semestr letni 2022/2023:

- ćwiczenia laboratoryjne, grupa nr 2
 - każdy wtorek, 13:15 - 14:45
 - Co drugi wtorek, 8:00 – 9:45
- ćwiczenia laboratoryjne, grupa nr 10
 - każdy wtorek, 11:30 - 13:00
 - Co drugi wtorek, 8:00 – 9:45

ĆWICZENIA – 14 ZAJĘĆ

HARMONOGRAM

1. zajęcia organizacyjne, rejestracja studentów na stronie z testami, kolokwium 0, krótkie zadanko ze struktur
2. powtórka - zadania z C++ proceduralnego
3. klasy (pola, metody), obiekty, akcesory
4. przestrzenie nazw, konstruktor domyślny, pola statyczne klas
5. konstruktor wieloargumentowy (parametryczny)
6. konstruktor kopiujący
7. funkcje zaprzyjaźnione, inicjalizacja tablic obiektów
8. kolokwium 1
9. konwersje automatyczne, rzutowania
10. przeciążanie operatorów
11. kolokwium 2
12. dziedziczenie
13. szablony + wyjątki
14. nadrabianie zaległości, ocenianie, opcjonalnie kolokwium poprawkowe

ZAJĘCIA

- Udział na zajęciach jest obowiązkowy na ogólnych zasadach
 - Obecność sprawdzana na każdych zajęciach – wymagane 80% obecności
 - Student potwierdza obecność na platformie upel
 - Obecność jest warunkiem koniecznym uzyskania zaliczenia
 - Student ma prawo do jednej nieusprawiedliwionej nieobecności w semestrze.
 - Usprawiedliwienia pozostałych nieobecności muszą być dostarczane na bieżąco



Wiedza / aktywność



Mini projekty



Kolokwia

ZAJĘCIA

- Na zajęciach pracujemy w środowisku Visual Studio w języku C++.
- Na każdym zajęciach realizowany jest projekt oceniany pod koniec zajęć. Tematy są umieszczane na stronie przed zajęciami.
- Oddając program trzeba wiedzieć jak on działa oraz znać teorię.
 - Prowadzący może poprosić o zmianę lub dodanie funkcjonalności.
 - Studenci mogą być przepytani z wiedzy odnoszącej się do zajęć.
- W trakcie zajęć odbędą się 2 kolokwia z materiałów wykładu:
 - Kolokwia będą odbywać się stacjonarnie (należy ustalić terminy)
 - Kolokwia trwają 45 minut
 - Nie ma możliwości poprawiania kolokwiów.



Wiedza / aktywność



Mini projekty



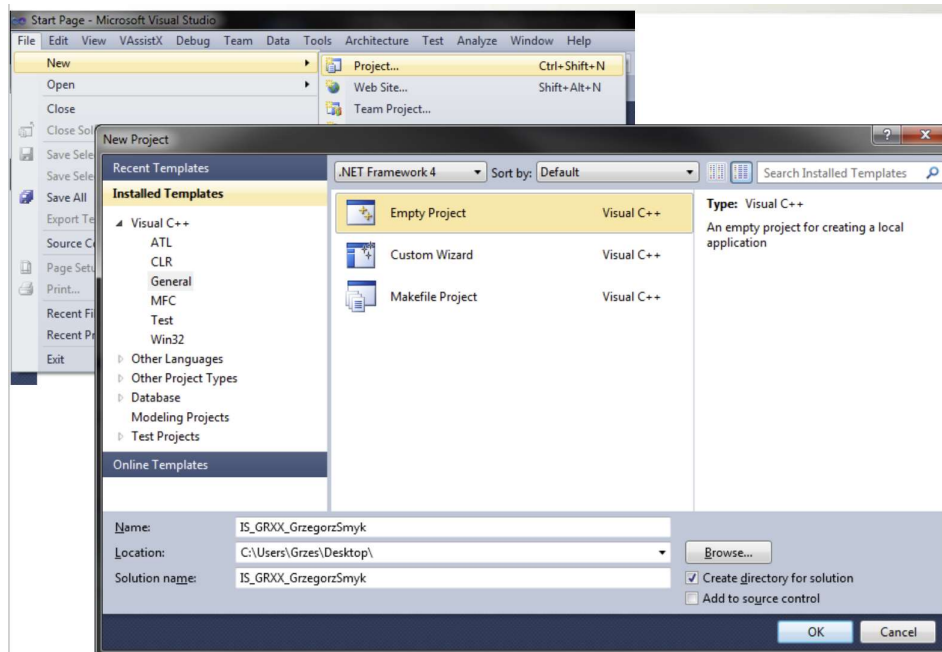
Kolokwia

OCENA KOŃCOWA Z LABORATORIÓW

Średnia ocen z projektów

Średnia ocen z kolokwiów

Aktywność

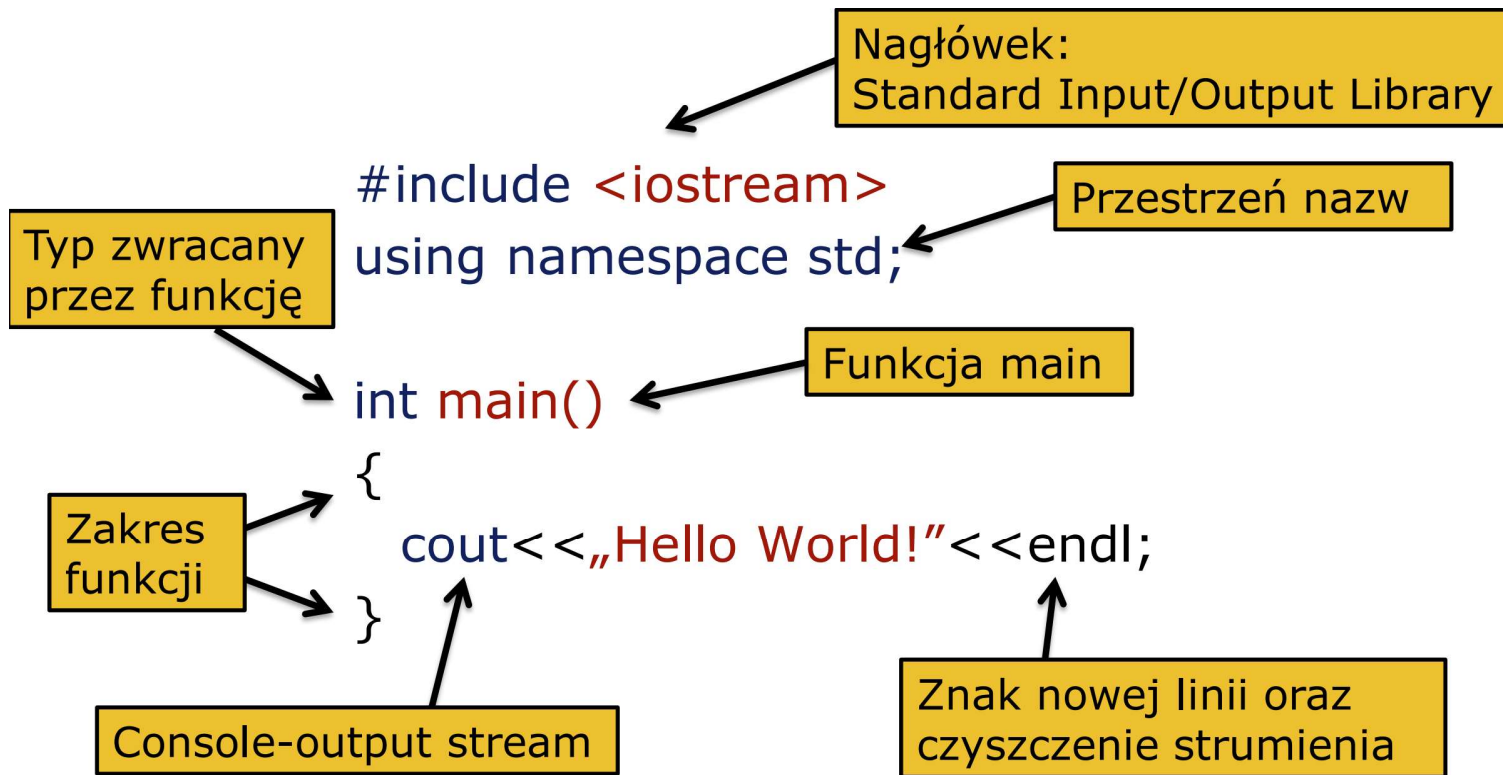


File -> New -> Project
Visual C++ -> Empty Project



Nazwa projektu:
IS_GRXX_ImięNazwisko

Dodajemy plik:
main.cpp



CO POWINNIŚCIE WIEDZIEĆ NA NASTĘPNE ZAJĘCIA?

- Czym jest klasa?
- Czym jest obiekt?
- Czym jest metoda?
- Jak się wywołuje metody?
- Tablice jednowymiarowe, a obiekty.

ZADANIE NA ROZGRZEWKĘ

Sample Programming Interview Question

ASKED BY 

There's a staircase with N steps, and you can climb 1 or 2 steps at a time. Given N , write a function that returns the number of unique ways you can climb the staircase. The order of the steps matters.

For example, if N is 4, then there are 5 unique ways:

1, 1, 1, 1


2, 1, 1

1, 2, 1

1, 1, 2

2, 2

What if, instead of being able to climb 1 or 2 steps at a time, you could climb any number from a set of positive integers X ? For example, if $X = \{1, 3, 5\}$, you could climb 1, 3, or 5 steps at a time. Generalize your function to take in X .

- 
1. Zaimplementuj za pomocą wskaźników stos oraz operację dodawania elementu na niego
 2. Napisz funkcję CalculateArea(), przyjmującą 2 liczby typu float oraz informację o tym, pole jakiej figury ma policzyć (okrąg, prostokąt, trójkąt prostokątny). Informację o działaniu przekaż za pomocą wskaźnika na odpowiednią funkcję.
 3. Utwórz strukturę, która przedstawia zapis wektora w przestrzeni 2D za pomocą współrzędnych. Napisz funkcje która przejmuje jako parametr wskaźnik do struktury oraz zwraca jego długość



DZIĘKUJĘ ZA
UWAGĘ!

JAKIEŚ PYTANIA?