



Politechnika
Wrocławska

Platformy programistyczne

.NET i Java

LABORATORIUM



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Kontakt

Email:

michal.jaroszczuk@pwr.edu.pl

Konsultacje:

Wtorek 17:00 – 18:50

Czwartek 17:00 – 18:50

Należy umawiać się mailowo!

Pokój:

215, bud. C3

Szkolenie BHP

- Przygotowanie do zajęć – sprawdzenie sprzętu
- Higiena pracy przed komputerem
- Zasady postępowania z urządzeniami elektrycznymi,
- Zasady pierwszej pomocy,
- Ewakuacja,
- Gaśnica, wyłącznik bezpieczeństwa

Zasady zaliczania laboratorium

1. Zaleca się wykonywanie programów z list zadań na zajęciach, a nie w domu. Na każdych zajęciach sprawdzany będzie postęp w wykonaniu zadania. Studenci otrzymują listy zadań na skrzynkę mailową w dniu zajęć lub w przypadku zajęć porannych w wieczór poprzedzający zajęcia.
2. Obecność podczas zajęć jest obowiązkowa. Dopuszczalne są 2 nieobecności bez podania przyczyny oraz 2 uzasadnione nieobecności (z okazaniem odpowiedniego dokumentu np. zwolnienia lekarskiego). Nadmiarowe nieobecności skutkują zmniejszeniem oceny z kursu (1 nieobecność – 0,5 oceny w dół). Kurs obejmuje 5 tematów (na każdy przeznaczone jest około dwóch spotkań), w ramach których będą do wykonania zadania.
3. Kurs obejmuje 6 tematów (na każdy przeznaczone jest około dwóch spotkań), w ramach których będą do wykonania zadania.
4. Tematy realizowane są pojedynczo.
5. Dopuszczalna jest praca na własnym komputerze.
6. Z każdego tematu wystawiana jest ocena częściowa (łącznie 6). Dopuszcza się pośrednie oceny z laboratoriów (3.5, 4.6, 4.9, itd.) w sytuacji gdyby któreś z kryteriów było spełnione jedynie częściowo.
7. Kryteria oceniania podane są na poszczególnych listach zadań laboratoryjnych.
8. Ocena zaliczeniowa z laboratorium jest średnią arytmetyczną ocen z 5 tematów, przy czym żadna z tych ocen nie może być niższa niż 3.0.
9. Sprawdzanie zadań odbywa się pod koniec (ostatnie 45 minut) ostatnich zajęć z danego tematu.

Zasady zaliczania laboratorium

10. Do każdego projektu należy dołączyć dokumentację zawierającą dane autora, link do repozytorium, krótki opis projektu (w tym opis najważniejszych klas/metod, opis działania, itp.), screen drzewa projektu oraz screen kluczowego fragmentu programu na daną ocenę. Forma dokumentacji jest dowolna - liczy się jej czytelność, konkretność i spójność.
11. Spóźnione zadania można oddawać w trakcie kolejnych zajęć lub na konsultacjach. Pierwszy rozpoczęty tydzień spóźnienia zmniejsza ocenę z tematu o -0.5, zaś drugi o kolejne -1.0 (łącznie -1.5). Trzeci rozpoczęty tydzień spóźnienie oznacza niezaliczenie kursu.
12. Zadanie (kod) należy przechowywać na zdalnym repozytorium github. Należy dodać prowadzącego do repozytorium.
13. Oddanie zadania polega na prezentacji zrealizowanych zadań (kod, model, działanie) oraz rozmowie z prowadzącym.
14. Maile należy przysyłać z odpowiednim nagłówkiem postaci "[.NET][WT 15:15][NR] temat", gdzie „NR” to numer tematu (nie zajęć!) od 1 do 5.
15. Przyjście na konsultacje należy zapowiedzieć dzień wcześniej. Możliwe są konsultacje w formie zdalnej.

Program laboratorium

- **Lab 0: Wprowadzenie i testy środowiska**
- **Lab 1 (zajęcia 2 i 3): Projekt aplikacji .NET na przykładzie problemu optymalizacyjnego (problem plecakowy) – wersja konsolowa i okienkowa, podstawowe testy jednostkowe**
- **Lab 2 (zajęcia 4 i 5): Komunikacja z zewnętrznym API i bazy danych (Entity Framework)**
- **Lab 3 (zajęcia 6 i 7): Wielowątkowość w C#**
- **Lab 4 (zajęcia 8 i 9): Aplikacja webowa w technologii ASP.NET**
- **Lab 5 (zajęcia 10 i 11): Projekt aplikacji okienkowej Java na przykładzie prostego problemu optymalizacyjnego - wersja konsolowa i okienkowa**
- **Lab 6 (zajęcia 12, 13, 14): Projekt własnej aplikacji w języku Java**
- **Lab Odróbkowe (zajęcia 15): Ewentualne odróbki, poprawki, konsultacje...**



Poznajmy się!

Doświadczenie w programowaniu
(komercyjne, akademickie, prywatne)

Zadanie na zajęcia

1. Stworzyć projekt w języku C# w programie Visual Studio.
2. Zaimplementować klasę FizzBuzz pozwalającą na:
 - Przyjęcie od użytkownika górnego zakresu liczb
 - Wyświetlającą na ekranie w osobnych liniach kolejne liczby z podanego zakresu z założeniem, że:
 - Jeśli liczba jest podzielna przez 3, program wypisuje „Fizz”
 - Jeśli liczba jest podzielna przez 5, program wypisuje „Buzz”
 - Jeśli liczba jest podzielna przez 3 i przez 5, program wypisuje „FizzBuzz”
 - Jeśli liczba nie jest podzielna ani przez 3 ani przez 5, program wypisuje liczbę.
3. Połączyć Visual Studio z kontem na GitHub i wypchnąć stworzony program na repozytorium. Udostępnić repozytorium prowadzącemu.

Zadanie domowe 😊

(jedyne oficjalne w tym semestrze)

1. Zainstalować na domowym komputerze Visual Studio z bibliotekami pozwalającymi na tworzenie programów w C# (zarówno okienkowych jak i konsolowych). Uruchomić prostą aplikację w C# żeby przetestować instalację.
2. Zainstalować IDE do Javy (IntelliJ, Eclipse) oraz kompilator Javy. Uruchomić prostą aplikację w Javie, żeby przetestować instalację.
3. Zapoznać się z listami zadań na kolejne zajęcia.