

# Regulamin Zajęć

Przedmiot: Programowanie strukturalne

Rodzaj zajęć: ćwiczenia

Kierunek: Informatyka

Specjalność: Inżynieria systemów informatycznych

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia

Rodzaj studiów: studia stacjonarne

Rok i semestr: rok I, semestr drugi

Rok akademicki: 2019/2020

Prowadzący: dr Piotr Jastrzębski, piotr.jastrzebski@uwm.edu.pl

Liczba punktów ECTS: 6

## 1. Wymagana forma uczestnictwa w zajęciach.

Od uczestników zajęć wymagane jest wspólne lub samodzielne tworzenie programów w języku C za pomocą środowiska Code:Blocks<sup>1</sup>. W trakcie zajęć należy przestrzegać zasad BHP. Komputery w pracowni są urządzeniami współdzielonymi z innym użytkownikami. Uczestnicy zajęć powinni we własnym zakresie dbać o bezpieczeństwo danych używanych w aplikacjach. Kod programów wykonanych na podstawie przygotowanych poleceń powinien być systematycznie przesyłany na repozytorium w serwisie Github. Za przesłanie poprawnego kodu do poleceń w ustalonym terminie można otrzymać maksymalnie 2 punkty do oceny końcowej za każdą listę poleceń.

## 2. Cele kształcenia.

Opanowanie paradygmatu programowania strukturalnego i jego rozpoznawanie na tle innych paradygmatów. Umiejętność stosowania programowania strukturalnego w programach małej i średniej wielkości.

## 3. Efekty kształcenia.

### Wiedza

- Student zna konstrukcje programistyczne omawiane na wykładzie: typy strukturalne, typy wskaźnikowe, wskaźniki do struktur, instrukcje alokacji i dealokacji obiektów typów strukturalnych, relację między deklarowaniem wskaźnika a instrukcją alokacji obiektu.

### Umiejętności

- Student potrafi napisać program z wykorzystaniem paradygmatu strukturalnego. Student rozumie znaczenie właściwej struktury kodu.
- Student potrafi przeprowadzić dekompozycję funkcjonalną zadania i ustrukturyzować kod tworzonego programu

### Kompetencje społeczne

---

<sup>1</sup>Możliwe jest użycie innego środowiska we własnym zakresie.

- Student docenia rolę precyzji w formułowaniu problemów.
- Student jest świadomy konieczności ciągłego doskonalenia swoich umiejętności programistycznych w trakcie swojego przyszłego rozwoju zawodowego.

#### 4. Literatura.

1. Richard Resese, Wskaźniki w języku C. Przewodnik, wyd. Helion, 2014.
2. Stephen Prata, Język C. Szkoła programowania, wyd. Helion, 2006.
3. Stephen G. Kochan, Język C. Kompendium wiedzy. Wydanie IV, wyd. Helion, 2015.
4. Marek Thuczek, Programowanie w języku C. Ćwiczenia praktyczne. Wydanie II, wyd. Helion, 2011.
5. Zed A. Shaw, Programowanie w C. Sprytny podejście do trudnych zagadnień, których wolałbyś unikać (takich jak język C), wyd. Helion, 2016.

#### 5. Sposób bieżącej kontroli wyników nauczania.

Podczas wspólnego programowania przeprowadzana jest ustna ocena przygotowania do zajęć. Przewidziane są również dwa kolokwia komputerowe.

#### 6. Kolokwium.

Kolokwium jest sprawdzianem wiedzy i umiejętności studenta przeprowadzonym na siódmych i przedostatnich ćwiczeniach (w wyjątkowych sytuacjach termin może ulec zmianie). Polega na przygotowaniu kodu na podstawie otrzymanych poleceń lub innych poleceń związanych z tematyką przedmiotu. Oba kolokwia odbędą się w formie komputerowej. Czas na rozwiązanie to 90 minut. Wyniki kolokwium zostaną ogłoszone w ciągu 7 dni od daty kolokwium w wiadomości wysłanej poprzez system USOS lub innej uzgodnionej formie (w wyjątkowych sytuacjach termin może zostać przedłużony). Ocena kolokwium odbywa się w systemie punktowym w zakresie 0-50 punktów, które są zaliczane do punktacji końcowej. Dodatkowo będą wystawione oceny wg standardowej skali nie wpływające na ocenę końcową:

- 0 – 25 pkt – ndst (2,0)
- 26 – 30 pkt – dst (3,0)
- 31 – 35 pkt – dst+ (3,5)
- 36 – 40 pkt – db (4,0)
- 41 – 45 pkt – db+ (4,5)
- 46 – 50 pkt – bdb (5,0)

#### 7. Zasady usprawiedliwiania nieobecności na zajęciach.

Nieobecności na zajęciach będą usprawiedliwiane na podstawie usprawiedliwień pisemnych poświadczonych odpowiednim podpisem (ew. brak podpisu musi wynikać z przepisów szczególnych). Informacja o studentach, których liczba nieusprawiedliwionych nieobecności przekracza 3, zostanie przesłana do odpowiedniego dziekanatu.

#### 8. Możliwość korzystania z materiałów pomocniczych podczas zaliczenia.

Brak możliwości korzystania ze wszelkich materiałów pomocniczych.

#### 9. Zasada ustalania oceny końcowej zaliczenia przedmiotu.

Zaliczenie ćwiczeń będzie przyznane tym uczestnikom zajęć, którzy uzyskają co najmniej 51 punktów do oceny końcowej. Punktacja do oceny końcowej składa się ze składowych: terminowe przesłanie kodu do repozytorium (max. liczba punktów może być zmienna), dwa kolokwia (każde po max. 50 pkt). Maksymalna liczba punktów do zdobycia to 100 (nadmiarowe punkty nie będą uwzględniane). Ocena końcowa zostanie wyznaczona według następującego wzoru:

- 0 – 50 pkt – ndst (2,0)

- 51 – 60 pkt – dst (3,0)
- 61 – 70 pkt – dst+ (3,5)
- 71 – 80 pkt – db (4,0)
- 81 – 90 pkt – db+ (4,5)
- 91 – 100 pkt – bdb (5,0)

Dodatkowo dla osób niespełniających powyższych kryteriów na uzyskanie oceny pozytywnej na koniec semestru odbędzie się kolokwium poprawkowe, gdzie maksymalną będzie ocena dostateczna (3,0). Wcześniej zdobyte punkty nie będą brane pod uwagę.

## **10. Konsultacje.**

Aktualne terminy konsultacji dostępne są w systemie USOS i na stronie prowadzącego zajęcia.

## **11. Aktualizacja w związku z uwagi na realizację zajęć w trybie zdalnym.**

Zaliczenie odbędzie się za pomocą platformy MS Teams w domenach należących do UWM w Olsztynie. Do komunikacji będą wykorzystywane wiadomości prywatne. Dodatkowo studenci mogą wykorzystywać własne notatki z wykładów i ćwiczeń. Po przesłaniu rozwiązań może nastąpić dodatkowa video-weryfikacja samodzielności wykonania poleceń.