

Sylabus - Programowanie w języku C/C++

Zakres egzaminu obejmuje poniższe zagadnienia:

- Tworzenie, kompilowanie oraz debugowanie programów w wybranym narzędziu programistycznym
- Typy danych i zmienne
- Wypisywanie oraz wczytywanie danych
- Instrukcje warunkowe: if, if else, switch
- Operatory arytmetyczne, logiczne oraz bitowe
- Instrukcje: break, continue
- Pętle: while, do while, for
- Dyrektywy preprocesora: define, undef, ifdef, endif
- Tablice jedno i wielowymiarowe
- Złożone typy danych: struct, union
- Typ wyliczeniowy: enum
- Wskaźniki i referencje
- Funkcje i rekurencja
- Odczyt oraz zapis danych w plikach
- Klasy: konstruktory, destruktor, pola i metody, hermetyzacja
- Funkcje i klasy zaprzyjaźnione
- Przeciążanie operatorów
- Dziedziczenie, klasy abstrakcyjne, funkcje wirtualne, polimorfizm
- Szablony funkcji i klas
- Obsługa wyjątków (exception)
- Kolekcje: vector, list, deque.
- Kontenery: map, multimap. Set, multiset, stack, queue
- Sortowanie danych w kolekcjach