

Wymagania edukacyjne z przedmiotu Informatyka rozszerzona. Klasa II - Technik Informatyk

Zespół Szkół i Placówek Oświatowych w Skale

Klasa II					
zagadnienie	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
	Uczeń:	Uczeń spełnia wymogi na ocenę dopuszczającą, a ponadto:	Uczeń spełnia wymogi na ocenę dostateczną, a ponadto:	Uczeń spełnia wymogi na ocenę dobrą, a ponadto:	Uczeń spełnia wymogi na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:
Schematy blokowe, algorytmy	wie co to jest algorytm	zna cechy algorytmu		dobiera najlepszy algorytm do rozwiązania postawionego problemu	doskonale posługuje się językiem informatycznym, pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, a także zadania o wyższym stopniu trudności np. zadania olimpiady informatycznej.
	podaje przykłady algorytmu,				
	zna pojęcie specyfikacji zadania, określa dane do zadania oraz wyniki				
	zna podstawowe zasady graficznego przedstawiania algorytmów, analizuje poprawność budowy schematu blokowego				
	rysuje schematy blokowe algorytmów liniowych, warunkowych i prostych iteracyjnych	przedstawia algorytm liniowy i warunkowy za pomocą listy kroków	przedstawia algorytm iteracyjny za pomocą listy kroków		
	analizuje działanie algorytmu liniowych, warunkowych i prostych iteracyjnych, podaje wyniki dla konkretnych danych wejściach	analizuje działanie algorytmu iteracyjnych, podaje wyniki dla konkretnych danych wejściach, analizuje poprawność i działanie prostych algorytmów zapisanych za pomocą listy kroków	analizuje poprawność i działanie algorytmu zapisanego za pomocą listy kroków		
Wstęp do programowania	zna etapy powstawania programu i pojęcia z tym związane			umie korzystać z debugera	doskonale posługuje się językiem informatycznym, pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, a także zadania o wyższym
	zna rodzaje błędów przy tworzeniu programu, eliminuje błędy kompilacji	analizuje kod źródłowy w celu wyeliminowania prostych błędów wykonania	analizuje kod źródłowy w celu wyeliminowania błędów wykonania		

Wymagania edukacyjne z przedmiotu Informatyka rozszerzona. Klasa II - Technik Informatyk

Zespół Szkół i Placówek Oświatowych w Skale

	potrafi zadeklarować podstawowe zmienne prostego typu	potrafi zadeklarować wszystkie zmienne prostego typu,	zna ich rozmiar i zakres typów prostych		stopniu trudności np. zadania olimpiady informatycznej.
	zna i stosuje operatory przypisania i arytmetyczne, dzieli sposób rzeczywisty liczby całkowite, zna priorytety operatorów, konwertuje kod ASCII na znak i na odwrót	zna i stosuje operator preinkrementacji i postinkrementacji, znajduje wartość wyrażenia, stosuje zapis +=, -= itd			
	zna i stosuje funkcje wejścia/wyjścia	poprawnie prezentuje wyniki za pomocą funkcji wyjścia			
Instrukcje w C++	zna pojęcie programowanie strukturalne				doskonale posługuje się językiem informatycznym, pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, a także zadania o wyższym stopniu trudności np. zadania olimpiady informatycznej.
	zna i stosuje instrukcję warunkową if..else oraz switch	określa wartość logiczną rozbudowanego warunku	buduje instrukcję warunkową if..else w sposób optymalny	zna i stosuje operator trójargumentowy	
	zna operatory relacyjne, logiczne oraz priorytety operatorów				
	potrafi zagnieżdżyć instrukcję warunkową				
	potrafi budować złożone warunki w instrukcjach				
	zna i stosuje instrukcje iteracyjne, stosuje pętlę w pętli		zna i stosuje instrukcje break, continue	tworzy własne programy stosując poprawnie w sposób zoptymalizowany instrukcje sterujące	
	stosuje instrukcje warunkowe w pętlach i na odwrót				
	Znajduje minimum i maksimum w zbiorze wczytanych/losowanych liczb, zliczanie, sumowanie liczb spełniających określone kryteria	stosuje parametry % i / do wyznaczenia cyfry dziesiątek, setek , ...	rozwiązuje proste zadania z treścią wykorzystując instrukcje sterujące	rozwiązuje zadania z treścią wykorzystując instrukcje sterujące	

Wymagania edukacyjne z przedmiotu Informatyka rozszerzona. Klasa II - Technik Informatyk

Zespół Szkół i Placówek Oświatowych w Skale

Tablice	deklaruje tablice jedno i dwuwymiarowe, zna pojęcie indeksu tablicy				doskonale posługuje się językiem informatycznym, pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, a także zadania o wyższym stopniu trudności np. zadania olimpiady informatycznej.
	wypełnia tablice, wypisuje elementy tablicy na ekranie, wypełnia tablice liczbami pseudolosowymi z dowolnego zakresu				
	potrafi znaleźć w tablicy element min, max, sumę, średnią elementów, wykonuje operacje (zlicza, sumuje, wypisuje, nadpisuje, itd) na elementach tablicy spełniających określne kryteria	porusza się i wykonuje operacje (zlicza, sumuje, wypisuje, nadpisuje, itp) na elementach tablicy o odpowiednich indeksach	porusza się po elementach tablicy o odpowiednich indeksach w sposób zoptymalizowany,	rozwiązuje złożone zadania z wykorzystaniem tablic	
Funkcje	zna pojęcie funkcji i jej typu, zmiennej lokalnej i globalnej, parametru, programowania proceduralnego				doskonale posługuje się językiem informatycznym, pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, a także zadania o wyższym stopniu trudności np. zadania olimpiady informatycznej.
	buduje proste funkcje, przekazuje parametry przez wartość, w oparciu o kontekst zadania potrafi określić typy funkcji i jej parametry	zna i stosuje sposoby przekazania parametru funkcji przez referencję, przekazuje tablice do funkcji	potrafi wyodrębnić podprogramy w rozwiązywanym problemie	poprawnie definiuje w programie funkcje o podwyższonym stopniu trudności	

Opracowała
Joanna Rogozik