**Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną oraz roczną**

**(zgodne z podstawą programową i Statutem Szkoły, dostosowane do specyfiki grupy)**

**Rok szkolny 2023/2024**

Program nauczania: PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK PROGRAMISTA 351406 Autor: Joanna Zaręba

Podręcznik: Kwalifikacja INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji. Część 1. Inżynieria programowania - projektowanie oprogramowania, testowanie i dokumentowanie aplikacji. Podręcznik do nauki zawodu technik programista Autor: Angelika Krupa, Weronika Kortas

Wydawnictwo: Helion Edukacja

|  |  |
| --- | --- |
| Przedmiot | Podstawy programowania |
| Klasa | 2p, 2d |
| Nauczyciele uczący | Katarzyna Maj |

Na ocenę śródroczną uczeń umie/potrafi:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| dopuszczający | dostateczny | dobry | bardzo dobry | celujący |
| * wykorzystuje środowisko

programistyczne dla aplikacji desktopowych;* dobiera środowisko programistyczne do określonych zadań i języka

programowania (np. Visual Studio); -zna podstawowe pojęcia z zakresu programowania-zapisuje algorytm w postaci listy kroków-wymienia typy dennych-potrafi zapisać komentarz w języku C++-rozróżnia pętle while, for | * wykorzystuje frameworki do

programowania aplikacji desktopowych;* programuje okna aplikacji;
* zapisuje algorytm w postaci schematów blokowych
* omawia typy danych
* wyjaśnia pojęcie literału
* zna operatory logiczne
* potrafi wyjaśnić jak działa instrukcja warunkowa
 | * programuje desktopowe aplikacje okienkowe;

- rozpoznaje narzędzia wykorzystywane w procesie tworzenia aplikacji desktopowych;* rozróżnia elementy interfejsu użytkownika (okno, dialog modalny i niemodalny, kontrolki);

- programuje system menu - poprawnie używa pętli for, while oraz instrukcji warunkowej w programach- wymienia operatory języka C++-wyjaśnia pojęcie pętli zagnieżdżonej | * stosuje frameworki

typowe dla aplikacji desktopowych, np. WPF, Qt;* stosuje języki

programowania odpowiednie dla aplikacji desktopowych, np. C++, C#, Visual Basic, Java, Python;- zna priorytety operatorów- stosuje aliasy i dedukcje typów- prawidłowo korzysta z pętli zagnieżdżonych | -prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia; - biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe; -osiągnął sukcesy w konkursach i olimpiadach informatycznych na szczeblu wojewódzkim, rejonowym lub krajowym. |
|  Ocena roczna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności z pierwszego półrocza oraz: |
| - dobrać środowisko programistyczne do programowania w języku C++; - stosuje środowiska IDE, RAD;- potrafi napisać prosty program konsolowy przyjmujący parametr z klawiatury- potrafi napisać prosty program konsolowy wypisujący informacje na ekran | - dobrać środowisko programistyczne do programowania w języku C#; - scharakteryzować elementy interfejsu użytkownika;- potrafi stworzyć program konsolowy o średnim stopniu trudności | aplikacji;* scharakteryzować funkcje języka C++; - scharakteryzować funkcje języka C#;
* stosuje język do projektowania interfejsu użytkownika, np.

XAML;- poprawnie stosuje typy i zmienne wyliczeniowe- wyjaśnia na czy polega instrukcja switch- wyjaśnia słowa kluczowe break continue- potrafi stworzyć aplikację okienkową o średnim stopniu trudności | - programuje obsługę zdarzeń myszy i klawiatury; - podać przykłady stosowania interfejsu użytkownika; - podać sposoby projektowania menu aplikacji; - scharakteryzować sposób tworzenia okien dialogowych aplikacji;- stosuje konwersje typów- pisze kompletne programy (zarówno konsolowe jak i okienkowe) o zaawansowanym stopniu trudności | -prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia; - biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe; -osiągnął sukcesy w konkursach i olimpiadach informatycznych na szczeblu wojewódzkim, rejonowym lub krajowym. |

Zgodne z podstawą programową

W przypadku uczniów posiadających opinię z Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej uwzględnione są zalecenia w niej zawarte.

Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej określa Statut Szkoły.

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych Osiągnięcia edukacyjne uczniów sprawdzane są między innymi poprzez: pisemne prace klasowe (np. sprawdziany, testy, kartkówki), odpowiedzi ustne, pracę na lekcji, pracę projektową itp.