

**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

Przedmiot	Pracownia aplikacji mobilnych
Klasa	4p T5
Nauczyciele uczący	Grzegorz Litawa ,Mirek Krzysztof

Na ocenę śródroczną uczeń umie/potrafi:

dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
<ul style="list-style-type: none"> - stosować wybrane środowisko do programowania aplikacji mobilnych tj. Visual Studio, X-Code, Android Studio, - stosować narzędzia wybranego środowiska programistycznego, - korzystać z gotowych motywów aplikacji mobilnych oferowanych przez środowisko programistyczne, - stosować podstawowe typy zmiennych do przechowywania danych, - wykorzystywać do budowy interfejsu aplikacji 	<ul style="list-style-type: none"> - stworzyć aplikację wykorzystującą wiele elementów interfejsu UI np. kalkulator, gra memo - walidować i obsługiwać dane wejściowe - zapisywać kod natywnej aplikacji mobilnej na system iOS lub Android w wybranym języku programowania - dobrać sposób 	<ul style="list-style-type: none"> - stworzyć aplikację mobilną zgodnie z wzorcem MVVM, - stosować instrukcje przełączające w programowaniu aplikacji mobilnych, - przesyłać dane do aplikacji po kliknięciu w przycisk interfejsu UI, - prezentować dane z aplikacji na elementach interfejsu UI, - przechowywać preferencje użytkownika dla danej aplikacji w urządzeniu mobilnym, - wykorzystać lokalizację GPS w aplikacji mobilnej, - wykorzystać lokalizację GPS w aplikacji mobilnej, - dostosować interfejs aplikacji 	<ul style="list-style-type: none"> - stosować tabele do przechowywania wielu danych tego samego typu, - stosować pętle w programowaniu aplikacji mobilnych, - stosować struktury do przechowywania danych różnego typu, - stosować obiekty do przechowywania danych, - stosować rozbudowane instrukcje warunkowe w programowaniu aplikacji mobilnych, - pobierać czas, datę i inne dane systemowe z urządzenia mobilnego, - przesyłać dane pomiędzy aktywnościami, - dodać animacje do 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

<p>elementy UI dla systemu iOS lub Android, - wykorzystywać język XAML do budowy interfejsu aplikacji mobilnej</p>	<p>przechowywania danych i dostępu do nich w aplikacji</p>	<p>mobilnej do</p>	<p>elementów interfejsu UI, - dostosować interfejs aplikacji mobilnej do konkretnego rodzaju urządzenia,</p>	<p>wojewódzkim, rejonowym lub krajowym.</p>
<p><u>Ocena roczna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności z pierwszego półrocza oraz:</u></p>				
<p>- stosować instrukcje warunkowe w programowaniu aplikacji mobilnych, - uruchomić aplikację mobilną, na urządzeniu wirtualnym i fizycznym - zaprogramować alerty i powiadomienia różnymi metodami wizualnymi np. paski, dialogi oraz niewizualnymi np. światło, wibracja, dźwięk.</p>	<p>mobilnej (min. prostych danych, danych wewnętrznych i zewnętrznych, plików zasobów, baz danych) - zastosować monitoring zdarzeń i zaprogramować ich obsługę - zaprogramować alerty i powiadomienia różnymi metodami wizualnymi np. paski, dialogi oraz niewizualnymi np. światło, wibracja, dźwięk.</p>	<p>- dostosować interfejs aplikacji mobilnej do konkretnego rodzaju urządzenia - testować i uruchamiać aplikacje mobilne na emulatorach urządzeń, - testować i uruchamiać aplikacje mobilne na urządzeniach, - publikować aplikacje mobilne w dedykowanych sklepach, - integrować środowisko programistyczne z systemem kontroli wersji - wykonać operacje na danych i plikach z danymi dostępnymi wewnątrz i zewnątrz - optymalizować kod aplikacji mobilnej z uwzględnieniem parametrów sprzętowych urządzeń</p>	<p>- stworzyć aplikację do malowania na ekranie urządzenia mobilnego rozpoznającą dotyk: stuknięcie, przytrzymanie, przeciągnięcie, - wykorzystać dedykowane biblioteki do programowania zaawansowanych aplikacji mobilnych np. prostych gier 2D, stworzyć responsywny interfejs aplikacji mobilnej dla określonego systemu iOS lub Android, - testować i uruchamiać aplikacje mobilne na emulatorach urządzeń, - publikować aplikacje mobilne w dedykowanych sklepach, - wykorzystać standard JSON w celu przesyłania danych z poziomu aplikacji mobilnej do Internetu, - stworzyć aplikację mobilną korzystającą ze zdalnej bazy danych np. dziennik zadań, - tworzyć grafikę i animacje na</p>	<p>proceedzi 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.</p>

			potrzeby aplikacji mobilnej w oparciu o sceny i przejścia oraz biblioteki graficzne dla systemów wbudowanych - zoptymalizować elementy graficzne aplikacji mobilnej z uwzględnieniem sprzętowych zasobów pamięciowych i ich konsumpcji	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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.