



Metoda STEM w kształceniu włączającym

WP2 – Mini projekty

Karta pracy – Aplikacja mobilna do oszczędzania wody Nauki ścisłe / technologia (listopad 2024)

INOGIT

Tytuł Projektu: STEM for inclusive Schools

Akronim: STEMInSCH

Numer referencyjny: 2023-1-DE02-KA220-000151162

Partnerzy projektu:

P1 – Uniwersytet w Paderborn (UPB), Niemcy

P2 – Uniwersytet „Dunărea de Jos” w Gałaczu (UDG), Rumunia

P3 – Szkoła Podstawowa Nr 7 w Gałaczu, Rumunia

P4 – Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Polska

P5 – Stowarzyszenie Innowacyjnego i Przedsiębiorczego Społeczeństwa, Turcja

P6 – Sucessos Criativos, Lda, Portugalia



Opis zadania:

Zadaniem uczniów jest zaprojektowanie i opracowanie mobilnej aplikacji do oszczędzania wody. Aplikacja będzie zawierać takie funkcje, jak wskazówki dotyczące oszczędzania wody, codzienne śledzenie zużycia wody i system punktów zachęcający do zrównoważonego korzystania z wody.

Czas na ukończenie zadania: 1 tydzień

Narzędzia:

- Komputery lub tablety z dostępem do Internetu
- Konto w MIT App Inventor
- Podstawowa wiedza z zakresu kodowania
- Materiały do burzy mózgów (papier, markery itp.)

Metoda:

Uczniowie będą pracować w małych grupach, aby wspólnie wymyślać pomysły, projektować i kodować aplikację przy użyciu MIT App Inventor. Przetestują swoją aplikację i udoskonalą ją na podstawie opinii.

Szczegółowe instrukcje:

1. Sesja burzy mózgów (dzień 1):
 - Utwórz grupy 3-4 uczniów.
 - Omów znaczenie oszczędzania wody i wypisz potencjalne funkcje aplikacji.
 - Stwórz szkic interfejsu aplikacji na papierze.
2. Projektowanie i opracowanie (dni 2-4):
 - Użyj MIT App Inventor do zaprojektowania interfejsu aplikacji.
 - Wdróż kluczowe funkcje, takie jak:
 - Sekcja „Wskazówki dotyczące oszczędzania wody”.
 - Codzienny rejestrator zużycia wody.
 - System nagród oparty na punktach lub odznakach.
 - Przetestuj podstawowe funkcjonalności aplikacji za pomocą aplikacji „AI Companion”.
3. Testowanie i opinie (dzień 5):
 - Udostępnij aplikację kolegom z klasy do przetestowania.
 - Zbierz konstruktywne opinie i udokumentuj sugerowane ulepszenia.
4. Ostateczne dostosowania i prezentacja (dzień 6-7):
 - Udoskonal aplikację na podstawie opinii.
 - Przygotuj prezentację podkreślającą:
 - Funkcje aplikacji.
 - W jaki sposób promuje oszczędzanie wody.
 - Wyzwania, z którymi się zetknięto i jak je pokonano.

Tabela obserwacji:

Nr	Data	Opracowana	Napotkane	Znalezione	Informacja
----	------	------------	-----------	------------	------------

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.





		funkcja	wyzwania	rozwiązania	zwrotna

Tabela wyników testowania:

Nr	Imię testującego	Testowana funkcja	Napotkane problemy	Sugestie

Pytania dodatkowe:

1. Jakie dodatkowe funkcje można by uwzględnić w aplikacji, aby poprawić jej funkcjonalność?
2. W jaki sposób można uczynić tę aplikację bardziej dostępną dla użytkowników o różnych potrzebach?
3. Omów, w jaki sposób można by skalować tę aplikację do użytku w większych społecznościach lub szkołach.
4. Zastanów się, w jaki sposób ta aktywność poprawiła twoje zrozumienie oszczędzania wody i technologii.