

REALIZACJA PROJEKTU INFORMATYCZNEGO

Zasadniczym celem przedmiotu jest zrealizowanie projektu informatycznego polegającego na opracowaniu i wykonaniu aplikacji zgodnie z tematem wybranym przez zespół projektowy. Poniżej zawarte zostały szczegółowe wymagania dotyczące realizacji projektu. Projekt może być oceniony pozytywnie, gdy spełnione zostaną **wszystkie wymienione wymagania**.

A. Utworzenie zespołu projektowego

- Realizacja projektu w zespole projektowym
- Zespół projektowy liczy 3 osoby
- Kierownik projektu wyznaczony przez zespół projektowy

B. Wybór realizowanego tematu

- Kryteria wyboru tematu projektu
 - Temat wybierany przez zespół projektowy
 - Aplikacja użytkowa (rozwiązująca określony problem użytkowy)
 - Tematy unikalny, niepowtarzający się w innych zespołach projektowych (decyduje kolejność zgłoszeń)
- Wymogi stawiane aplikacji
 - Aplikacja PWA
 - Wykorzystanie Bootstrap
 - Zapewnienie responsywności aplikacji (urządzenia stacjonarne i mobilne)
 - Wykorzystanie usług Google Firebase
<https://firebase.google.com/products>
 - Uwierzytelnianie użytkowników (podejście tradycyjne – login i hasło oraz uwierzytelnianie przy użyciu kont z portali społecznościowych) – usługa Authentication
 - Przechowywanie i przetwarzanie danych NoSQL, synchronizacja danych pomiędzy użytkownikami – usługa Cloud Firestore
 - Przechowywanie i przetwarzanie danych multimedialnych – usługa Cloud Storage

C. Zgłoszenie tematu projektu

- Zgłoszenie projektu przez kierownika projektu na dedykowanym forum na platformie Moodle
- Dane zgłoszenia
 - Temat projektu (wprowadzić w temacie postu na dedykowanym forum do zgłaszania tematów)
 - Dane składu zespołu projektowego (imię, nazwisko, nr grupy wiejskiej, nr albumu)
 - Dane kierownika projektu (imię, nazwisko, nr grupy wiejskiej, nr albumu)

- Opis aplikacji, główne cele, zasadnicza funkcjonalność (wymienić szczegółowo)
- Terminowość zgłoszenia tematu projektu (7 dni od momentu rozpoczęcia zgłaszania tematów, każdy rozpoczęty tydzień zwłoki = -10 pkt)

D. Zarządzanie projektem informatycznym

- Ewidencja wszelkich działań związanych z realizacją projektu na platformie Github
- Zarządzanie dokumentami (system kontroli wersji Git), repozytorium publiczne na platformie Github
- Zarządzanie projektem informatycznym realizowane na platformie Github
 - <https://www.youtube.com/watch?v=nI5VdsVl0FM>
 - <https://github.com/features/project-management/>
- Wykorzystanie metodyki Kanban
 - <https://www.youtube.com/watch?v=jf0tlbt9lx0&t=9s>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=WM1OceWC1qY>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=W8dKoRjFvTY>
 - Automatyzacja zadań (użycie Automated kanban na platformie Github)
 - Modyfikacja domyślnego schematu pod kątem realizacji projektu informatycznego
 - Dodanie Backlog
- Efektywne wykorzystanie funkcjonalności: issues, labels, milestones, pull requests (przydział zadań członkom zespołu, określanie terminów realizacji zadań, weryfikacja i zatwierdzanie wykonanych zadań, aktualizacja repozytorium, ...)
- Organizacja zadań (project workflow)
 - Efektywne wykorzystanie gałęzi
 - Przyjęcie schematu podziału projektu na gałęzie
 - <https://www.youtube.com/watch?v=aJnFGMclhU8>
- Systematyczność realizacji projektu (projekty realizowane w ciągu ostatniego tygodnia przez terminem ich przekazania do oceny nie będą mogły uzyskać maksymalnej oceny)

E. Opracowanie diagramu przypadków użycia

- Opracowanie i wykonanie diagramu przypadków użycia dla realizowanego projektu
- <https://www.youtube.com/watch?v=zid-MVo7M-E>

F. Opracowanie prototypu aplikacji

- Opracowanie i wykonanie prototypu aplikacji
- Prototyp na podstawie diagramu przypadków użycia
- Prototyp dostępny online
- Prototyp interaktywny
- Przykładowe narzędzia do prototypowania:

Rise (30 dni za darmo), Mockplus (darmowe), Antetype (30 dni za darmo), Justinmind (30 dni za darmo), UXPin (7-30 dni za darmo), Invision (1 projekt za darmo), POP (2 projekty za darmo), Marvel (za darmo jeśli bez współpracy, można skomentować 3 projekty), Balsamiq (30 dni za darmo), Axure (możliwa darmowa wersja dla studentów, 30 dni za darmo), Flinto (30 dni za darmo), Proto.io (15 dni za darmo), Moqups (darmowy), Pencil Project (darmowy, desktop + FF web plugin), Pidoco (31 dni za darmo), Creately (darmowe konto i wersja online, płatna wersja desktopowa), HotGloo (darmowy, online)

G. Utworzenie witryny internetowej projektu

- Lokalizacja
 - Wykorzystanie funkcjonalności Github Pages
 - Adres witryny projektu powinien wyglądać następująco:
`http(s)://<username>.github.io/<projectname>`
 - <https://pages.github.com/>
 - <https://help.github.com/en/articles/user-organization-and-project-pages>
- Forma
 - Atrakcyjna postać
- Zawartość
 - Charakterystyka projektu (temat, opis projektu)
 - Cel aplikacji, jej główne cechy, screeny prezentujące zasadnicze funkcjonalności aplikacji
 - Linki do składowych projektu

H. Przekazanie projektu do oceny

- Wykonaną aplikację należy umieścić na serwerze UEK Wizard
- Na platformie Moodle, w sekcji Projekt, należy umieścić:
 - Aktywny link do zgłoszenia projektu (link do postu, w którym projekt został zgłoszony)
 - Aktywny link do wykonanej aplikacji na serwerze Wizard
 - Aktywny link do repozytorium projektu na GitHub
 - Aktywny link do witryny internetowej projektu na GitHub
 - Aktywny link do zarządzania projektem informatycznym na GitHub
 - Aktywny link do interaktywnego prototypu aplikacji
 - Diagram przypadków użycia, plik PDF
 - Wszystkie pliki wchodzące w skład aplikacji; pliki należy przesłać oddzielnie, nie archiwizować