

Projektowanie Aplikacji Webowych 2024

ZAOCZNE

Projekt - Grupy 3-4 osobowe

Każda grupa realizuje projekt w innych technologiach.

Projekt AquaFriends

Celem projektu jest stworzenie aplikacji webowej zarządzającej parametrami oraz wyposażeniem akwarium dla ryb. Projekt ma umożliwiać monitorowanie parametrów jak i odpowiedni dobór jego mieszkańców na podstawie gatunków z możliwością analizy parametrów i podpowiedzi co należy zrobić w sytuacjach kryzysowych. Aplikacja ma również umożliwiać użytkownikom rejestrację kont i komunikację między znajomymi również na bazie matchmaking'u użytkowników na podstawie podobieństwa poszczególnych akwariów.

Wymagania do zaliczenia :

- Prezentacja postępów co 1 zajęcia – każda grupa (prezentacja PPT)
- Wykonanie projektu w co najmniej 60%
- Wykonanie dokumentacji z podziałem prac/harmonogramem

Moduły w AquaFriends:

AquaAccount

Moduł służący do obsługi użytkowników, rejestracji, logowania, edycji podstawowych danych

AquaMaker

Moduł służący do tworzenia akwarium, edycji wymiarów, doboru podstawowego wyposażenia (pompa, filtry, grzałka , oświetlenie) z odpowiednimi podpowiedziami na podstawie wielkości akwarium.

AquaLife

Moduł służący do wypełnienia akwarium odpowiednimi gatunkami rybami na bazie informacji jaki typ akwarium posiadamy, oraz podpowiadający czy dany gatunek ryb może zostać umieszczony w oparciu o bazę konfliktów między gatunkami. Moduł ma śledzić czas życia oraz stan zdrowia poszczególnych ryb/grup ryb umieszczonych w akwarium.

AquaDecorator

Moduł służący do wypełnienia akwarium – Dobór warstw podłoża, roślin, elementów dekoracyjnych. Dobór podłoża powinien uwzględniać również gatunki ryb umieszczane z modułu AquaLife.

AquaMonitor

Moduł umożliwiający zbieranie parametrów dotyczących środowiska życia oraz analizy cyfrowych testów paskowych na podstawie porównania ich koloru z przesyłanych do aplikacji zdjęć (czysty pasek oraz przetestowany w wodzie pasek) dla wartości:

- NO₂ - toksyczne związki azotu
- NO₃ - azotany, przyczyna pojawienia się glonów
- GH - twardość ogólna
- KH - twardość węglanowa (stabilność wody)
- pH – kwasowość

Moduł ma również informować o potrzebie wymiany wody, bądź informować użytkownika na bazie parametrów danego akwarium co należy zrobić, jakiś środków użyć w celu poprawy niewłaściwych parametrów wody. W tym module ma znaleźć się również funkcja zapisu zdjęcia aktualnego stanu

akwarium oraz możliwość zaznaczenia sytuacji wyjątkowych np. pojawienie się glonów, śmierć ryby, pojawienie się ślimaków etc.

AquaBuy&Sell

Moduł ma służyć możliwości wystawienia na sprzedaż oraz kupienia konkretnej ryby, oraz sprzedaży innemu użytkownikowi całego akwarium.

AquaView&Match&Share

Moduł ma służyć przeglądaniu akwariów innych użytkowników (ich stanu aktualnego), oraz poszukiwaniu użytkowników w posiadaniu akwarium o podobnych cechach (wielkość, mieszkańcy, historia parametryczna). Dobór algorytmu każda grupa wykona indywidualnie. Mamy mieć możliwość dodania takiego użytkownika do listy znajomych oraz kontaktu z nim poprzez wiadomość wewnątrz aplikacji.

AquaHistory

Moduł ma umożliwiać przegląd w wybranym okresie czasu historii naszego wybranego akwarium. Raport ma uwzględniać informacje ze wszystkich modułów.

AquaAdminPanel

Panel Administracyjny dla całości systemu, w którym mamy:

- możliwość edycji gatunków ryb, ich parametrów środowiskowych dla właściwego funkcjonowania, zależności między gatunkami
- możliwości edycji środowiskowych parametrów dla poszczególnych rodzajów akwariów na podstawie ich wielkości z doбором odpowiednim podstawowego wyposażenia (moc grzałki, filtra, moc oświetlenia)
- możliwość edycji bazy wiedzy generującej podpowiedzi dla sytuacji kryzysowych np. co zrobić gdy azotany są za wysokie

W projekcie musi się pojawić :

- min. 3 różne wielkości, typy akwariów
- min. 10 różnych gatunków ryb