**Zespół:** Dawid Olko, Piotr Smoła

**Temat 1:** Witryna sklepu internetowego z komputerami i częściami komputerowymi

**Opis:** Sklep internetowy zostanie zaprojektowany tak, aby umożliwić użytkownikom łatwe przeglądanie, porównywanie i zakup komputerów oraz części komputerowych. Baza danych sklepu będzie zawierać katalog produktów z podziałem na kategorie (np. procesory, karty graficzne, laptopy), informacje o dostępności, ceny, specyfikacje techniczne oraz opinie klientów. Frontend zapewni funkcjonalności takie jak wyszukiwanie produktów, filtracja według parametrów technicznych, system koszyka zakupowego oraz proces składania zamówień z integracją systemów płatności. Dodatkowo, panel administracyjny pozwoli na zarządzanie asortymentem, promocjami i zamówieniami.

Proponowane tabele:

* **Tabela Produkty**: ID Produktu, Nazwa, Kategoria, Cena, Specyfikacja, Ilość w magazynie.
* **Tabela Kategorie**: ID Kategorii, Nazwa Kategorii, Opis.
* **Tabela Zamówienia**: ID Zamówienia, ID Klienta, Data Zamówienia, Status.
* **Tabela Klienci**: ID Klienta, Imię, Nazwisko, Adres Email, Historia Zakupów.
* **Tabela Opinie**: ID Opinii, ID Produktu, ID Klienta, Treść Opinii, Ocena.

**Temat 2:** Strona kina z systemem kupna/rezerwacji miejsc:

**Opis**: System rezerwacji biletów umożliwi użytkownikom przeglądanie repertuaru kinowego, wybór filmów, seansów, miejsc w sali kinowej oraz dokonywanie zakupu biletów online. Baza danych będzie przechowywać informacje o filmach, dostępnych seansach, salach kinowych i ich układzie siedzeń, a także o rezerwacjach i transakcjach. Frontend zapewni interaktywny wybór miejsc na planie sali, opcje filtrowania filmów według gatunku czy daty seansu oraz proces zakupu i płatności online. Panel administracyjny pozwoli na zarządzanie repertuarem, seansami i salami.

Proponowane tabele:

* **Tabela Filmy:** ID Filmu, Tytuł, Opis, Czas Trwania, Gatunek.
* **Tabela Seanse:** ID Seansu, ID Filmu, Data i Godzina, ID Sali.
* **Tabela Sala Kinowa:** ID Sali, Liczba Miejsc, Układ Miejsc.
* **Tabela Rezerwacje**: ID Rezerwacji, ID Seansu, ID Klienta, Wybrane Miejsca.
* **Tabela Bilety:** ID Biletu, ID Rezerwacji, Cena, Status (opłacony, nieopłacony).

**Temat 3:** System obsługi czytelnika biblioteki

**Opis**: System ten będzie służył do zarządzania zasobami bibliotecznymi, rejestrowania czytelników, wypożyczania i rezerwacji książek. Baza danych zawierać będzie katalog książek, audiobooków, czasopism i innych materiałów, wraz z informacjami o dostępności, położeniu w bibliotece oraz historią wypożyczeń. Frontend umożliwi czytelnikom wyszukiwanie materiałów, sprawdzanie statusu wypożyczeń i rezerwację pozycji online. Dla pracowników biblioteki przewidziany jest panel do zarządzania zasobami, rejestrowania wypożyczeń i zwrotów oraz obsługi kont czytelników.

Proponowane tabele:

* **Tabela Książki:** ID Książki, Tytuł, Autor, ISBN, Status (dostępna, wypożyczona).
* **Tabela Czytelnicy:** ID Czytelnika, Imię, Nazwisko, Numer Karty Bibliotecznej.
* **Tabela Wypożyczenia:** ID Wypożyczenia, ID Książki, ID Czytelnika, Data Wypożyczenia, Data Zwrotu.
* **Tabela Rezerwacje:** ID Rezerwacji, ID Książki, ID Czytelnika, Data Rezerwacji.
* **Tabela Historia Wypożyczeń:** ID Historii, ID Książki, ID Czytelnika, Data Wypożyczenia, Data Zwrotu.

**Temat 4:** Portal ogłoszeniowy do przeglądania i publikowania ogłoszeń lokalnych (np. OLX, Allegro).

**Opis**: Portal ten umożliwi użytkownikom przeglądanie i publikowanie ogłoszeń w różnych kategoriach (np. nieruchomości, motoryzacja, elektronika). Baza danych przechowywać będzie ogłoszenia z opisami, zdjęciami, ceną i danymi kontaktowymi ogłoszeniodawcy, jak również informacje o użytkownikach i ich historię aktywności. Frontend zapewni prosty i intuicyjny interfejs do wyszukiwania ogłoszeń z filtracją według kategorii, lokalizacji i ceny, a także formularze do tworzenia i zarządzania ogłoszeniami. System komentarzy i ocen pozwoli na interakcję między użytkownikami.

Proponowane tabele:

* **Tabela Ogłoszenia:** ID Ogłoszenia, Tytuł, Opis, Kategoria, Cena, Data Publikacji.
* **Tabela Użytkownicy:** ID Użytkownika, Imię, Nazwisko, Adres Email, Telefon.
* **Tabela Kategorie:** ID Kategorii, Nazwa Kategorii, Opis Kategorii.
* **Tabela Zdjęcia:** ID Zdjęcia, ID Ogłoszenia, Ścieżka do pliku, Opis.
* **Tabela Historia Aktywności:** ID Aktywności, ID Użytkownika, Typ Aktywności (publikacja, edycja), Data i Godzina.

**Temat 5:** Aplikacje finansowe i bankowości online

**Opis**: Aplikacja do zarządzania finansami osobistymi i korzystania z usług bankowych online. Baza danych zawierać będzie konta użytkowników, ich transakcje, plany budżetowe, inwestycje i kredyty. Frontend umożliwi użytkownikom przeglądanie sald, przeprowadzanie transakcji (przelewy, płatności online), zarządzanie budżetem, analizę wydatków oraz inwestycji za pomocą wizualizacji danych. Dodatkowo, system powiadomień będzie informował użytkowników o ważnych zdarzeniach finansowych. Bezpieczeństwo dostępu do aplikacji zapewnią zaawansowane metody uwierzytelniania i szyfrowania danych.

Proponowane tabele:

* **Tabela Użytkownicy:** ID Użytkownika, Imię, Nazwisko, Adres Email, Zaszyfrowane Hasło.
* **Tabela Konta:** ID Konta, ID Użytkownika, Saldo, Waluta.
* **Tabela Transakcje**: ID Transakcji, ID Konta, Kwota, Data, Typ Transakcji.
* **Tabela Inwestycje:** ID Inwestycji, ID Użytkownika, Typ Inwestycji, Kwota, Data Rozpoczęcia.
* **Tabela Plany Budżetowe:** ID Planu, ID Użytkownika, Opis, Zakładany Budżet, Okres.

**Temat 6:** Aplikacja do przeprowadzania płatności online typu PayPal

**Opis**: Projekt zakłada stworzenie aplikacji służącej do przeprowadzania płatności online, podobnej do PayPal, która umożliwia użytkownikom szybkie wysyłanie i odbieranie pieniędzy, zarządzanie kontami i kartami płatniczymi oraz realizację płatności za zakupy online. Baza danych aplikacji przechowywać będzie szczegółowe informacje o użytkownikach, ich kontach bankowych, kartach kredytowych/debetowych, historii transakcji oraz zleceniach stałych. Frontend aplikacji zapewni intuicyjny interfejs użytkownika do zarządzania środkami, realizacji płatności, żądania pieniędzy od innych użytkowników oraz przeglądania historii transakcji. Aplikacja będzie także wyposażona w zaawansowane funkcje bezpieczeństwa, w tym dwuetapową weryfikację, aby zapewnić ochronę danych finansowych i osobowych użytkowników.

Proponowane tabele:

* **Tabela Użytkownicy**: ID Użytkownika, Imię, Nazwisko, Adres Email, Zaszyfrowane Hasło.
* **Tabela Konta:** ID Konta, ID Użytkownika, Saldo, Waluta.
* **Tabela Transakcje:** ID Transakcji, ID Konta, Kwota, Data, Typ Transakcji.
* **Tabela Inwestycje:** ID Inwestycji, ID Użytkownika, Typ Inwestycji, Kwota, Data Rozpoczęcia.
* **Tabela Plany Budżetowe:** ID Planu, ID Użytkownika, Opis, Zakładany Budżet, Okres.