

Bazy Danych

„Wypożyczalnia gier video online”



Kamil Tront, 212798  
Robert Ziaja, 212719

Prowadzący  
Mgr Hanna Mazur

Grupa ćwiczeniowa:  
środa TN, 9: 15-11: 00,  
kod grupy: Z01-07e

/\*  
Spis treści potem

\*/

 Etap 1 - Zdefiniuj temat, cel, użytkowników i założenia przedsięwzięcia

 Etap 2 - Przeprowadź szczegółową analizę rzeczywistości

 Etap 3 - Wyodrębnij kategorie

 Etap 4 - Wyodrębnij reguły funkcjonowania

 Etap 5 - Podaj ograniczenia dziedzinowe

 Etap 6 - Określ transakcje (operacje bazodanowe)

 Etap 7 - Podaj definicje encji i związków

 Etap 8 - Podaj definicje predykatowe encji i związków

 Etap 9 - Skonstruuj diagram obiektowo-związkowy (ERD)

 Etap 10 - Wykonaj transformację modelu konceptualnego do modelu logicznego

 Etap 11 - Podaj definicje schematów relacji i przykładowe dane w poszczególnych tabelach

 Etap 12 - Podaj schemat bazy danych ze słownikiem atrybutów

 Etap 13 - Podaj użytkowników i zdefiniuj dla nich perspektywy

1 Wstęp

1.1 Temat

Tematem projektu jest baza danych dla wypożyczalni gier, której działalność jest oparta o sieć Internet.

1.2 Cel

Celem tego przedsięwzięcia jest zaprojektowanie bazy danych, która będzie wspomagać zarządzanie firmą.

1.3 Użytkownicy

Baza Danych będzie przeznaczona dla trzech grup użytkowników takich jak właściciel, pracownicy oraz klienci. Każda grupa użytkowników będzie miała inne uprawnienia.

* Właściciel – zarządza firmą, ma takie same uprawnienia jak jego pracownicy, ale dodatkowo może zarządzać pracownikami.
* Pracownicy – w bazie danych mają dostęp do klientów, gier oraz tabeli wypożyczeń.
* Klienci – mogą przeglądać dostępne gry i wypożyczać je.

1.4 Zakres bazy danych

Baza danych będzie przechowywała zgromadzone informacje o pracownikach, użytkownikach serwisu i grach, które są im udostępniane oraz o ich wypożyczeniach. Dane będą mogły być też modyfikowane.

2 Szczegółowa analiza wycinka rzeczywistości

2.1 Opis rzeczywistości

Wypożyczalnia gier video (zwana dalej „firmą”) zajmuje się wypożyczaniem gier na różne rodzaje urządzeń np. PC, Xbox. Cała działalność odbywa się za pośrednictwem strony internetowej, gdzie użytkownicy serwisu (zwani dalej „klientami”) po wybraniu gry, mogą ją wypożyczyć za opłatą na określony na stronie okres czasu.

Firma pozyskuje gry kupując je na platformach dystrybuujących gry przez Internet takich jak Steam, Orgin, Gog.com.

Grupą docelową firmy są młodzi ludzie, lubiący spędzać czas grając w gry komputerowe. Klienci, aby wypożyczyć grę muszą utworzyć konto. Następnie mogą dokonać wypożyczenia, za które muszą uiścić opłatę.

2.2 Słownik pojęć

* Wypożyczalnia gier
* Rodzaj urządzenia
* Pracownik
* Klient
* Gra
* Właściciel
* Platforma
* Wypożyczenie
* Opłata
* Okres wypożyczenia

2.3 Grupy użytkowników

Dostęp do bazy danych posiadają trzy grupy użytkowników. Jednak w zależności od grupy posiadają oni różne uprawnienia.

* Właściciel – zatrudnia pracowników, jako jedyny ma dostęp do bazy pracowników. Może ich także zwalniać. Ponadto właściciel jest też pracownikiem, więc posiada uprawnienia pracownicze.
* Pracownik – Jego zadaniem jest dostarczanie świadczonej przez firmę usługi. Zapisuje on wypożyczenia dokonane przez klientów. Może uaktualniać posiadane przez firmę gry, dodając nowe, usuwając te, których już firma się pozbyła, edytując informację o istniejących.
* Klient – Ma możliwość przeglądania gier zapisanych w bazie danych. Może przeszukiwać tabelę gier pod kątem nazwy gry, gatunku, lub platformy, na której chce grać.

2.3 Analiza aktualnych rozwiązań

Aktualnie w firmie wszystkie dane na temat pracowników są przechowywanie przez właściciela firmy w formie papierowej. Utrudnia to jednak przeszukiwanie danych o nich. Pracownicy zapisują wypożyczenia używają arkusza kalkulacyjnego. Z pewnością jest to rozwiązanie łatwo w obsłudze, ponieważ pracownicy mogą, bez problemu, wszystko edytować. Jednak rozwiązanie takie nie jest wygodne, z powodu możliwości usunięcia wszystkich danych przez przypadek. Ponadto pracownicy muszą wszystko wpisywać sami. Dane do logowania klientów są przechowywane na serwerze zewnętrznym a sam system został wykonany poprzez firmę, która już nie istnieje w programie Xampp przy użyciu MySQL. Płatności są obsługiwane w pełni przez bank.

2.4 Wymagania funkcjonalne

* Ewidencja pracowników
* Dodawanie nowych pracowników
* Dodawanie nowych platform oraz gier
* Ewidencja wypożyczeń
* Wyszukiwanie gier po nazwie, platformie, gatunku.

2.5 Wymagania niefunkcjonalne

2.6 Oszacowanie kosztów?