

Konspekt projektu

Tytuł: Oprogramowanie dla wypożyczalni filmów

Autor: Magdalena Malczyk

Spis treści

1. Koncepcja projektu
2. Szczegóły techniczne
3. Aktorzy
 - a) Pracownik
 - b) Kierownik
4. Wymagania
 - a) Obsługa klienta
 - b) Filmy
 - c) Tagi i wyszukiwanie
 - d) Ustawienia użytkownika
 - e) Raporty
 - f) Uwierzytelnianie

1. Koncepcja projektu:

Oprogramowanie to jest przeznaczone do użytku przez pracowników wypożyczalni filmów. Obejmuje ono zarówno bazę dostępnych filmów i ich poszczególnych egzemplarzy, jak i bazę klientów. Ma umożliwiać pracownikom sprawne lokalizowanie żądanych przez klienta pozycji i szybki dostęp do informacji o danym filmie i powiązanych z nim tytułach, co ułatwi system tagów (kategorii). Pierwszorzędowym celem tego oprogramowania jest nadzorowanie stanu zbioru filmów należących do wypożyczalni, co obejmuje rejestrowanie każdego wypożyczenia i zwrotu, informowanie o przekroczonych terminach wypożyczenia i generowanie raportów zysków oraz statystyk wypożyczania. Powinien być także możliwy pewien stopień personalizacji programu przez definiowanie własnych reguł dotyczących terminów oraz generowanie i modyfikację nowych tagów.

2. Szczegóły techniczne:

Oprogramowanie dla wypożyczalni filmów jest przeznaczone dla systemów operacyjnych Windows 7 i 8. Będzie to Windows Forms Application w języku C#. Aplikacja będzie się posilała bazą danych, z którą będzie się komunikowała za pomocą kwerend SQL.

Aktorzy:

a) Pracownik

Pracownik powinien posiadać konto wymagające uwierzytelnienia przed rozpoczęciem pracy z programem. Nie ma górnych ograniczeń do co ilości kont w systemie. Pracownicy powinni być podzieleni na role różniące się dostępem do funkcjonalności systemu.

Pracownik ma dostęp do wszystkich funkcjonalności systemu z wyjątkiem administracji kontami pracowników oraz zaawansowanych ustawień programu. Ma być w stanie przeszukiwać i modyfikować zarówno bazę klientów, jak i filmów, oraz generować dotyczące ich raporty. Jest także notyfikowany przez system o przekroczonych terminach wypożyczenia.

a) Kierownik

Kierownik posiada wszystkie funkcjonalności dotyczące pracownika, ale przede jest uprawniony do administracji kontami pracowników – zakładania kont w systemie wypożyczalni nowym pracownikom i usuwania kont osób już w niej nie pracujących. Oprócz tego ma dostęp do zaawansowanych ustawień programu – może np. modyfikować długości okresu wypożyczenia czy wysokość kary za zwłokę. Funkcję administratora domyślnie powinien pełnić kierownik wypożyczalni.

Wymagania, według kategorii:

a) Obsługa klienta:

Oprogramowanie powinno obejmować bazę danych przechowującą dane kontaktowe klienta oraz historię dokonanych wypożyczeń i zwrotów. Funkcjonalności systemu powinny obejmować:

- rejestrowanie nowych klientów,
- usuwanie klientów z bazy danych,
- edycję danych osobowych w istniejących rekordach,
- automatyczne naliczanie kary za zwłokę w zwrocie filmu.

Zarządzaniem danymi klienta zajmuje się pracownik. Założenie nowego konta klienta bez podania obowiązkowych danych osobowych (np. imię, nazwisko, adres i numer telefonu) powinno być niemożliwe.

b) Filmy:

Pracownik ma być w stanie sprawnie skonsultować się z dostępnymi danymi dotyczącymi filmu. Każdy film powinien mieć własny rekord w bazie danych, obejmujący m.in. tytuł, cenę, rok premiery, kraj wykonania, nazwisko reżysera, obsadę i opis filmu. Z wszystkich tych pól jedynie tytuł filmu jest polem obowiązkowym. Pracownik powinien być w stanie:

- dodać nowy film do bazy danych,
- edytować istniejące dane, w szczególności opis filmu,

- usuwać pozycje,
- wybierać kategorie, do których należy dana pozycja (tagi),
- wyszukiwać filmy po tytule, według reżysera, aktorów itp.

System powinien rozróżniać filmy oraz konkretne ich egzemplarze, znajdujące się na stanie wypożyczalni. Aby dodać do bazy danych konkretny egzemplarz filmu do wypożyczenia, należy najpierw utworzyć ogólny rekord tego filmu. Egzemplarz musi posiadać unikalny identyfikator, cenę wypożyczenia, aktualny status (na stanie, wypożyczony, przetrzymany, nieznany, zniszczony), daty wypożyczenia i zwrotu oraz ewentualne miejsce przechowywania.

Kierownika dotyczy także kilka dodatkowych funkcjonalności:

- ustalenie czasu wypożyczenia filmu, a także terminów, po których upływie należy wygenerować raport dla klienta lub pracownika.
- definiowanie nowych tagów statusu, np. dotyczących miejsca przechowywania.
- ustalanie kosztu wypożyczenia danego filmu oraz wysokości kar za zwłokę.

c) Tagi i wyszukiwanie:

Do filmu może być przypisana dowolna ilość tagów (kategorii). Tagi może definiować pracownik. Są grupowane w kategorie (gatunek, aktor, reżyser).

Pracownik ma dostęp do okna edycji tagów, w którym może usuwać błędne tagi z bazy, a także dodawać nowe, przypisując je do odpowiednich kategorii. Pracownik jest w stanie przede wszystkim korzystać z formularza wyszukiwania, gdzie ma do wyboru zarówno opcje wyszukiwania wprowadzonej frazy, jak i po istniejących tagach.

d) Ustawienia użytkownika:

Ustawienia są przeznaczone przede wszystkim dla kierownika i dotyczą personalizacji oprogramowania pod konkretną placówkę. Obejmują wcześniej wspomniane funkcjonalności:

- ustalanie długości okresu wypożyczania,
- ustalanie wysokości cen indywidualnie dla poszczególnych filmów.
- zakładanie i edycja kont pracowników, w tym opcja zmiany hasła.

Zwykły pracownik ma niewielki dostęp do ustawień – jest w stanie zmienić własne hasło.

e) Wypożyczanie i oddawanie DVD:

Pracownicy mogą przypisywać do kont klientów wypożyczane i oddawane egzemplarze DVD. Na bieżąco pokazywane są:

- liczba wypożyczonych i dostępnych egzemplarzy danego filmu.
- liczba przetrzymanych egzemplarzy.
- kara za zwłokę w oddawaniu filmów.

f) Uwierzytelnianie:

Uwierzytelnianie powinno się odbywać za pomocą loginów i haseł, indywidualnych dla

każdego pracownika. Pracownik powinien być w stanie zmienić swoje hasło.

Kierownik posiada dodatkowe funkcjonalności dotyczące uwierzytelniania:

- zakłada nowe konta dla pracowników,
- usuwa nieaktualne konta.