Wrocław, 16-10-2016 r.

Paweł Idziak,

Krzysztof Mikucki,

Patryk Witkowski 218167

**Opis zadania projektowego**

1. **Temat i cel projektu**

Temat: „System obsługi biblioteki zintegrowany z relacyjną bazą danych wykorzystującą MySQL”.

Cel projektu: projekt i implementacja aplikacji umożliwiającej dostęp do bazy danych przeznaczonej do obsługi wypożyczalni książek.

1. **Opis działania i funkcje systemu.**

System umożliwiać będzie zarządzanie biblioteką w oparciu o relacyjną bazę danych (tabele opisujące dane o książkach, np. tytuł, autor, wydawnictwo i inne). W szczególności, dla bazy danych o znanej strukturze możliwy będzie dostęp do danych z poziomu odpowiedniej aplikacji, a także wykonywanie za pomocą tego programu określonych operacji w zależności od rodzaju użytkownika. Pracownik będzie mógł dodawać nowe książki, usuwać książki, których już nie ma w bibliotece, wyszukiwać książki oraz wypożyczać je zarejestrowanym w systemie czytelnikom. Pracownik, który jest administratorem będzie mógł dodatkowo zablokować albo usunąć konto w przypadku naruszenia przez użytkownika regulaminu. Czytelnik żeby skorzystać z oferty biblioteki będzie musiał założyć w systemie konto, za którego pośrednictwem będzie w stanie wyszukiwać książki przy pomocy rożnych kryteriów ( np. autor, tytuł, wydawnictwo itp.) oraz rezerwować książki, które nie zostały wypożyczone. Dzięki aplikacji czytelnik w dowolnym momencie będzie mógł sprawdzić termin zwrotu książek, które wypożyczył, a także datę, kiedy dostępne będą książki, które go interesowały, a które zostały wypożyczone. Każda książka może zostać wypożyczona na okres 3 miesięcy. Po tym czasie na koncie użytkownika zacznie być naliczana kara w wysokości 2 złotych za każdy miesiąc opóźnienia. Czytelnik może jednorazowo przedłużyć czas wypożyczenia każdej z książek o 1 miesiąc. Jest to możliwe tylko przed upłynięciem terminu oddania książki.

1. **Założenia architektoniczne przyjęte podczas realizacji systemu**
2. **Wykorzystywane technologie, narzędzia projektowania oraz implementacji systemu**
3. **Schemat komunikacji, struktura systemu**

**Literatura**