**1. Opis aplikacji**

Aplikacja ma za zadanie umożliwić mobilny dostęp do biblioteki , w której zapisany jest użytkownik.

Poprzez rejestrację loginem i hasłem nadanym w bibliotece użytkownik uzyskuje pełny dostęp do swoich danych związanych z korzystaniem z usług biblioteki.

Jest to wygodny sposób, który bez wychodzenia z domu ,będąc w innym mieście czy też po prostu nie posiadając możliwości fizycznego odwiedzenia tej instytucji, pozwoli na uzyskanie wszelkich informacji, które w danym momencie są potrzebne czytelnikowi.

Aplikacja sciąga z bibliotekarzy obowiązek codzinnego, cyklicznego udzielania informacji czytelnikom, na temat tego jakie książki mają wypoożyczone, do kiedy jest termin ich zwrotu, czy też w szczególnym wypadku – jakiej wysokości karę muszą zapłacić z powodu opóźnienia zwrotu danego egzemplarza, lub jego zagubienia. W tym wypadku interesującą dla wielu użytkowników funkcją aplikacji , jest możliwość internetowego przelewu zaległych opłat. W dobie Internetu wielu z nas realizuje swoje opłaty przez konta internetowe, więc możliwość zapłaty zaległych rachunków pod adresem biblioteki, na pewno jest szczególnym atutem tego programu.

Dodatkową funkcją – w standardowej bibliotece rzadko spotykaną – jest możliwość rezerwacji konkretnej książki. Użytkownik bez problemu może zaznaczyć pozycję jaka by go interesowała, aby w momencie, kiedy książka będzie dostępna – móc ją nabyć. Dla gapowiczów lub osób, które nie lubią się spieszyć z czytaniem, nasza aplikacja posiada możliwość przedłużenia terminu zwrotu(jednokrotną), która pozwoli uniknąć płacenia kary, za przetrzymanie książki.

Funkcja ta jest możliwa tylko w przypadku gdy czytelnik informuje o przedłużeniu z tygodniowym wyprzedzeniem.

**2. Użytkownicy/aktorzy działającej aplikacji**

Użytkownikiem jest każda sobą która w sposób bezpośredni lub pośredni korzysta z funkcjonalności dostarczanych przez aplikacje (nazwa), wyróżniamy następujących użytkowników:

Użytkownik końcowy - jest to posiadacz telefonu który działa z system operacyjnym Android 5.1, posiadacz ten jest członkiem wybranej biblioteki której zasoby zostały objęte Bazą Danych Bibliotek 2.0 oraz posiada prawa do logowania się do tej Bazy, który zainstalował na swoim telefonie opisywaną aplikację ... ( tu nazwa handlowa) zgodnie z wymaganiami legalności i potwierdzania wierzytelności;

Administrator aplikacji - jest to obsługa techniczna aplikacji która posiada dostęp, poprzez specjalny panel administratora i określone uprawnienia do wszelkich funkcjonalności i w razie ich wadliwego działania jest zobowiązana do ich serwisowania, zazwyczaj są to wydelegowani pracownicy dostarczyciela aplikacji;

Uprawniony pracownik biblioteki - jest to pracownik biblioteki który posiada odpowiednie prawa do pracy z systemem na poziomie administrowania dostarczanymi danymi , może on dokonywać zmian w stanie kont poszczególnych użytkowników/czytelników biblioteki;

Administrator Systemu Informatycznego ze strony bazy danych biblioteki - jest to pracownik stanowiący zaplecze techniczne obsługi systemu Bazy Danych Bibliotek 2.0, on też jest uprawniony do nadawania odpowiednich uprawnień pracownikom biblioteki którzy mają dostęp do kont elektronicznych poszczególnych czytelników;

aktorem w trakcie działania aplikacji jest również system Bazy Danych Bibliotek 2.0 z którego zasobów czerpane są informacje udostępniane użytkownikom aplikacji

**3. Opis etapów działania programu**

1. Aplikacja będzie oparta o bazę danych w której będą przechowywyane dane dotyczące użytkowników i księgozbioru. Dodatkowe będą zbierane dane dotyczące historii wypożyczeni tj. data wypożyczenia, planowana data zwrotu oraz rzeczywista data zwrotu.

2. Pracownika biblioteki do użytkowników systemu biblioteki będzie mógł tylko dodać Administrator Systemu Informatycznego.

3. Administrator nie będzie miał możliwości usunięcia błędnie wpisanych danych.

4. Administrator będzie miał tylko możliwość zatarcia danych jednak najpierw będzie musiał podać powód wykonania tej operacji.

5. Administrator będzie musiał podać dane osobowe pracownika, stanowisko służbowe oraz identyfikator i uprawnienia. Nie będzie można utworzyć więcej niż jednego konta dla pracownika biblioteki ze względu na Bezpieczeństwo Informacji oraz na historię zmian dokonanych w aplikacji przez jego użytkowników.

6. Pracownik będzie musiał zabezpieczyć swoje konto 8 znakowym hasłem oraz zmieniać je co 30 dni. Pracownika obowiązuje zakaz udostępniania danych zawartych w systemie zarówno danych czytelników jak i księgozbioru.

7. Pracownik może udostępnić dane dotyczące księgozbioru pod warunkiem zgody wyrażonej przez przełożonego.

8. Pracownik może udostępniać tylko dane osobowe czytelników na wniosek organów ścigania lub na wniosek sądu.

9. Czytelnik będzie mógł mieć dostęp do aplikacji tylko po wcześniejszym założeniu konta przez pracownika.

10. Ze względu na ochronę danych osobowych czytelnik nie będzie miał dostępu do swoich danych osobowych, nie będzie mógł ich modyfikować i przeglądać.

11. Czytelnik po założeniu konta otrzyma adres strony internetowej przez którą będzie mógł się zalogować do systemu.

12. Każdego użytkownika obowiązuje zmiana hasła po pierwszym zalogowaniu.

13. Rozszerzony dostęp do aplikacji będą mieli pracownicy biblioteki. Pracownicy będą obsługiwać bazę danych w oparciu o rejestry, w których będzie zawarty księgozbiór i dane użytkowników.

14. Czytelnik biblioteki będzie mógł tylko przeglądać swoje dane dotyczące dawnego wypożyczania jak i aktualnych.

15. Pracownik będzie wprowadzał dane nowego użytkownika w oparciu o dowód osobisty klienta lub legitymację szkolną. Pracownik przed zapisaniem danych nowego klienta będzie proszony przez system o sprawdzenie poprawności danych.

16. Pracownik będzie mógł modyfikować dane osobowe klientów jeżeli poda powód zmiany. Nie będzie możliwości zostawienia nie uzupełnionego pola powód zmiany ponieważ system nie zaakceptuje wprowadzonych modyfikacji.

17. Pracownik nie będzie mógł usunąć danych klienta z powodu obowiązku przechowywania danych archiwalnych dotyczących klientów biblioteki.

18. Każdemu klientowi system będzie nadawał unikalny identyfikator wprowadzony przez pracownika biblioteki.

19. Wszystkie operacje na danych osobowych muszą być zgodne z polityką Bezpieczeństwa Danych Osobowych w bibliotece oraz ze względu na ustawę o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997r.

20. Pracownik będzie mógł wprowadzać nowe książki do księgozbioru w oparciu o rejestry papierowe. System będzie wymuszał nadanie książce podstawowych danych tj.: autor, tytuł, wydawnictwo i seria wydania. Jeżeli nie zostaną uzupełnione te pola nie będzie można zaakceptować wprowadzenia nowej książki.

21. Pracownik będzie mógł modyfikować wprowadzone dane dotyczące księgozbioru jeżeli poda powód wprowadzonych zmian.

22. Pracownik nie będzie mógł usunąć elementów księgozbioru z powodu prowadzonego archiwum.

23. Jeżeli administrator będzie chciał dodać nowego pracownika będzie musiał wypełnić formularz zawierający następujące dane:

a.)Imię, nazwisko i pesel pracownika,

b.)Stanowisko służbowe,

c.)Numer kadrowy,

d.)E-mail,

e.)Nr telefonu,

f.)Imię i nazwisko przełożonego,

g.)Data zatrudnienia,

h.)Data rozpoczęcia użytkowania systemu;

24. Jeżeli pracownik zakończy zatrudnienie w bibliotece to zostanie wprowadzonych koniec zatrudnienia.

25. Jeżeli pracownik będzie chciał dodać nowego czytelnika będzie musiał wypełnić formularz zawierający następujące dane:

a.)Imię, nazwisko i pesel czytelnika,

b.)Datę i miejsce urodzenia,

c.)Numer i seria dokumentu w oparciu którego zostały wprowadzone dane osobowe,

d.)Adres zamieszkania,

e.)Datę rozpoczęcia aktywności,

f.)Datę rozpoczęcia korzystania z księgozbioru;

26. Jeżeli czytelnik zakończy korzystanie z usług biblioteki zostanie wprowadzony koniec aktywności.

27. Jeżeli pracownik będzie chciał dodać nową książkę do księgozbioru będzie musiął podać następujące dane:

a.)Tytuł,

b.)Imię i nazwisko autora,

c.)Nazwę wydawnictwa,

d.)Serię i datę wydania,

e.)Datę wprowadzenia książki do rejestru;

28. Jeżeli książka będzie musiała zostać wyłączona z rejestru to pracownik będzie musiał wprowadzić datę końca dostępności oraz powód.

29. W systemie będzie prowadzona ewidencja wizyt czytelnika w bibliotece, nie związanych z wypożyczeniem książek.

30. Wypożyczenie książki oraz jej zwrot:

a.)Jeżeli czytelnik będzie chciał wypożyczyć książkę będzie musiał wypełnić wniosek o wypożyczenie książki zawierający tytuł książki.

b.)Pracownik wypożyczenie książki będzie nanosił w zakładce zdarzenia, w której będą następujące dane:

I. Dane dotyczące książki pobrane z rejestru księgozbioru

II. Datę wypożyczenia książki

III. Planowaną datę zwrotu książki

c.)Jeżeli książka zostanie zwrócona to będzie wprowadzona rzeczywista data zwrotu

d.)System będzie generował decyzję o wypożyczeniu książki w której będą zawarte dane:

I. Dotyczące czytelnika

II. Dotyczące książki

III. Daty wypożyczenia

IV. Planowanej daty zwrotu

e.)Jeżeli czytelnik odda książkę otrzyma potwierdzenie oddania, w którym będzie zawarta rzeczywista data zwrotu.

31. W zakładce propozycję czytelnik będzie mógł rezerwować wypożyczenie książki, jednak propozycja będzie aktywna tylko przez tydzień od daty zgłoszenia.

32. W zakładce historia czytelnika będą informację dotyczące terminowości zwrotu książek oraz stanu w jakim książka została zwrócona.

33. Czytelnik będzie mógł być wyrejestrowany z rejestru klientów biblioteki jeżeli odda trzeci raz pod rząd książkę ze spóźnieniem lub odda książkę w stanie nienadającym się do dalszego wypożyczania.

34. Jeżeli czytelnik nie odda książki w terminie i nie skontaktuję się z pracownikiem biblioteki zostanie wyrejestrowany z rejestru biblioteki bez możliwości dalszej rejestracji.