**opis funkcjonalnosci (mozliwosci) systemu, wyszczeglnienie jego funkcji**

system rezerwacji biletów kinowych jest przeznaczony dla użytkowników i pracowników kina. Dzięki systemowi możliwa jest rezerwacja biletów na seanse. System umożliwia rezerwacje biletów na seanse bez ograniczenia zarówno w dacie jak i ilości z wyłączeniem przypadków że seans nie istnieje lub nie ma na niego tylu miejsc ile użytkownik chciałby zarezerwować. Nie ma rozróżniena na kupno biletów pojedynczych i zbiorowych dzięki czemu system jest prostszy i przejrzystszy dla użytkownika. Od strony właściciela kina istnieje możliwość dostępu do panelu administratora. Dostęp jest zabezpieczony hasłem więc przeciętny odwiedzający nie ma dostępu do panelu. W panelu administratora znajdują się 4 podstawowe funkcje. Istnieje możliwość dodawania i usuwania filmów do bazy. Każdy nowo dodany film ma id które jest autoinkrementowane. Każdy film posiada również pola na umieszczenie tytułu, czasu trwania, reżysera filmu, gatunku i rodzaju. Tytuł i czas trwania są polami obowiązkowymi, a pozostałe okna mogą pozostać puste i w takim przypadku zastąpi je słowo „brak”. Filmy możemy dodawać bez końca lecz nie mogą istnieć 2 filmy o takim samym tytule. Jeżeli chodzi o usuwanie filmów to możliwe jest to tylko wtedy gdy dany film nie istenieje na żadnych seansach. Analogicznie działa funkcja usuwania seansów. Jeżeli chcemy usunąć seans możemy to zrobić tylko w przypadku gdy nie istnieje na niego żadna rezerwacja. Wydaje się to logiczne ponieważ administrator powinien wiedzieć że nie powinno odwoływać się senasów na które przyjdą ludzie. Jeśli weźniemy pod lupę ostatnią funkcję dodawania seansów to zauważymy że musimy uzupełnić wszystkie pola. W pierwszej kolejności wybieramy film sale i date a następnie musimy wybrać godzinę. Nie jest możliwe dodawanie filmu gdy w Sali tego dnia i o tej godzinie trwa seans anie 30 min przed i po seansie. Stworzone jest to w taki sposób by widzowie mogli spokojnie wejść i wyjść z Sali a personel miał czas na ewentualne wyczyszczenie Sali.

**listæe przewidywanych grup uzytkownikÛw, zakresu ich praw dostæepu do danych, opis · mozliwych transakcji**

System dzieli się na 2 podstawowe grupy

- zwykłych użytkowników którzy jednynie mogą rezerwować bilety na seanse

- administratorów którzy dodają i usuwają seanse i filmy

**skrÛcone sprawozdanie z etapu implementacji i testowania**

System powstawał przez cały semestr. W czasie implementacji każdej funkcji była ona sprawdzana i testowana. W pierwszej kolejności powstał widok główny strony. Dla lepszej przyswajalności strona wyświetla tylko filmy z dnia bieżącego. Seanse na stronie zaś dla polepszenia widoku następnie zostały posegregowane tytułami filmu. Gdy to zostało zaimplementowane testy dodawania kolejnych filmów wykazały że działa to właściwie. Następnie przeszliśmy do zaprogramowania panelu administratora. Panel ten musiał posiadać logowanie ponieważ zwykli użytkownicy nie może pownni mieć dostępu do edycji strony. Gdy hasło zostało założone przeszliśmy do okodzienia poszczególnych funkcjonalności panelu. Każda funkcja została zabezpieczona przed istnieniem błędów. Najgorsza była do zaprogramowania funkcja dodawania seansów ponieważ seanse nie mogły się pokrywać z innymi seansami w tym czasie i Sali i również powinien istnieć czas dla wyjście widzów. Kolejną krokiem było zaprojektowanie rezerwacji biletów. System najpierw prosi o podanie ilości rezerwowanych biletów i po właściwym podaniu tej licznby dopiero istnieje możliwość rezerwacji. Dzięki czemu mamy pewność że zarezerwujemy wystarczającą ilość miejsc i nie musimy się spieszyć już tak bardzo w ich wyborze. Wybór miejsc jest też zabezpieczony serią blokad by np. nie można było zarezerwować miejsca które nie istnieje. Gdy już została ukończona wersja pierwsza zaczął się okres testów i prób by rozlegulować system. W tym czasie zostały dodane kolejne zabezpieczenia. Następnie została dodana oprawa wizualna strony i system prezentuje się takim jakim jest obecnie