# Киносалон

## Бърз преглед

Собствениците на киносалон искат да се направи приложение, чрез което посетителите да могат да разглеждат какви филми ще се прожектират и да си купуват билети за тях. От своя страна собствениците искат да имат система, чрез която да имат достъп до статистическа информация относно броя на продадените билети, печалбата от тях, кои филми привличат повече посетители, дали посетителите се увеличават или намаляват с течение на времето и т.н.

## Компоненти

Приложението се състои от два основни компонента: база данни и приложение със слой, комуникиращ с нея.

## Функционалност

### Потребители

Потребителят се характеризира с:

* потребителско име
* парола
* собствено име
* фамилно име
* роля

Системата поддържа три потребителски роли: „собственици“ и „посетители“ и „гости“. Собствениците и посетителите са регистрирани потребители, гостите – не са.

Собствениците нямат право да добавят, изтриват или променят данните за посетителите.

### Филми

Всеки един филм се характеризира с:

* заглавие
* жанр (приключенски, драма, исторически, трилър, фентъзи, Sci-Fi, комедия, романтичен, екшън)
* участващи киноактьори
* плакат (снимка)
* сюжет (кратко описание)
* рейтинг от посетителите (дробно число от 1 до 10 включително, закръглено до десети)
* седмица, когато ще се прожектира в киносалона
* цена

Собствениците въвеждат информацията за филмите, които предстоят да се прожектират. Няма ограничение в какъв бъдещ период ще се показва филма. Те нямат право да въвеждат рейтинг. По подразбиране първоначалния рейтинг на един филм е 0. Това означава, че той все още няма нито една оценка от посетител. Когато посетител оценява филм, минималната оценка е единица. Приема се, че даден филм не може едновременно да бъде от няколко жанра.

Посетителите и гостите могат да разглеждат кой филм се прожектира в момента и кои филми предстои да бъдат показвани. Настоящия филм се визуализира с различен стил (фон, цвят, шрифт или нещо друго). Приема се, че киносалонът е един и в него няма как да се прожектира повече от един филм. Освен това политиката на собствениците е, всеки филм да се показва точно една седмица. По отношение на филмите, единствената разлика между посетителите и гостите е, че последните нямат право да оценяват филмите. Предполага се, че посетителите и гостите се интересуват от текущия филм или предстоящите, които не са много и затова в системата няма предвидени възможности за страницирано разглеждане, търсене, филтриране и подреждане на филмите. Те се виждат всички наведнъж, подредени в хронологичен ред. Не се показва информация за минали прожекции.

### Жанрове

Всеки жанр се характеризира с:

* название

Списъкът с жанровете се поддържа от собствениците на киносалона. Те могат да добавят нов жанр, да променят названието на някой от въведените или да изтриват такъв. Премахването на жанр е позволено, само ако за него няма въведени филми.

### Киноактьори

За киноактьорите се съхраняват следните данни:

* собствено име
* фамилно име
* рождена дата
* националност
* рейтинг (от IMDB)
* снимка

Въвеждането на информацията за участващите във филмите киноактьори става от собствениците. Посетителите и гостите нямат пряк достъп до нея. Те я виждат, когато разглеждат филмите.

### Билети

Всеки билет се характеризира с:

* номер (пореден)
* филм (може да е за настоящ или бъдещ)
* посетител
* номер на място
* цена

Билетите се закупуват от посетителите. Те могат да си изберат място само от останалите свободни. Ако всички места за желаната прожекция са заети, системата показва подходящо съобщение. Цената на билета се определя като към сумата за филма се добави тази за избраното място в киносалона.

### Места

Местата се характеризират с:

* номер (в себе си включва реда и колоната)
* цена

Киносалонът има правоъгълна форма и местата в него са подредени по редове и колони. Редовете са 21, а колоните 31. Номерата се състоят от шест символа във формат RxxCyy. Буквите „R“ и „C“ са съкращения от думите „ред“ и „колона“ и винаги се намират на първо и четвърто място. След тях са номерата на съответните ред и колона, където се намира мястото. Те винаги са двуцифрени числа. Ако някой от двата или двата номера са едноцифрени, те се допълват с нула отпред.

Цените на местата са предварително зададени и не подлежат на промяна от никоя потребителска роля. Ценообразуването става по следния начин:

* Мястото, което се намира в средата на киносалона (11-ти ред и 16-та колона) струва 5 лв.
* За всеки един ред напред или назад, както и за всяка колона наляво или надясно цената от 5 лв. се намалява с 20 ст.
* Двете отстъпки се правят независимо една от друга.

Така например четирите места отпред, отзад и от двете страни на централното струват 4,80 лв., но тези отпред вляво, отпред вдясно, отзад вляво и отзад вдясно са 4,60 лв. Като се продължи с прилагането на този начин, за четирите места по ъглите на киносалона се получава доплащане от 0,00 лв.

## Допълнителни изисквания

Там където е възможно да се прави проверка на входните данни.