

I. Възможности предлагани от MS Access.

MS Access е част от MS Office, предлагащ много възможности за управление и манипулиране на бази данни. Възможностите, които предлага включват най-общо са следните:

- изграждане, актуализация и работа с таблици;
- създаване на макроси и програми, които спомагат за по-лесното извличане на информация;
- извличане на информация от таблици и подготвянето им в предпечатен вид;

Най често, използваните функции в рамките на изграждане (дефиниране структурата на таблица, въвеждане на данни), актуализация (промяна на структурата на таблица, въвеждане на данни, изтриване на данни) и работа с таблиците (печат на данни и обработка) правят MS Access изключително подходящ за разработка на задачи от този тип.

II. Задание

Разработете база от данни на картотека за отдаване на: видеофилми под наем, която съдържа: име на филма, жанр, режисьор, състав, цена за ден, брой на дните, данни за абоната. Да могат да се определят средната продължителност на задържане на даден филм и филма (-ите), и актьорите който (които) най-много се търсят.

III. Описание на състава и структурата на базата данни.

1. Таблици.

1. Абонат

Тази таблица съдържа информация за апартаментите в жилищния блок. Данните за тях са записани в 5 полета:

- ID – тип AutoNumber. Всеки слдеващ запис е индивидуален номер.
- Име на абоната – тип Text. В него се записват имената на абоната.
- Адрес на абоната – тип Text. В него се записва адреса на абоната.
- Филм – тип Text. Поле за запис на филма взет от абоната.
- Дни на задържане – тип Number. В полето се записва за колко дни е взет филма.

2. Филм

Възможности предлагани от MS Access

Написано от
Четвъртък, 09 Февруари 2012 12:32 -

Таблицата съдържа данни за видовете филми. Тя се състои от 7 полета:

- ID – тип AutoNumber. Автоматично задаване на нов номер на филм добавен в картотеката.
- Име на филм – тип Text. В това поле се записва името на филма в картотеката.
- Жанр – тип Text. В него се записва вида на филма.
- Режисьор – тип Text. Поле за записване на режисьора на филма.
- Състав – тип Text. Поле за записване на актьорите участващи във филма.
- Цена за ден – тип Number. В полето се записва цената за отдаване поднаем на филма(всеки филм може да има индивидуален наем).
- Брой филми – тип Number. Поле за записване на броя филми от един и същи вид в картотеката.

3. Жанр:

Таблицата съдържа следните 2 полета:

- ID – тип AutoNumber. Поле за индивидуален номер на всеки жанр.

Възможности предлагани от MS Access

Написано от
Четвъртък, 09 Февруари 2012 12:32 -

- Жанр – тип Text. Поле съдържащо видовете филми.

Таблица 1 и 2 са свързани име на филма, а таблица 2 и 3 свързани по жанр, това помага за по-лесното въвеждане на информацията за абонатите. Свързването на двете таблици е показано на следната схема.

2. Заявки.

1. Актьори:

В тази заявка се извеждат филмите с даден актьор. Това се постига като се използват полетата Име на филм, Състав, Жанр и Режисьор от таблица Филми. Извеждането се осъществява чрез търсене по даден актьор, като се използва функцията InStr. Тя има следния синтаксис (позиция от която да търси даден низ; поле, в което да търси; низ, който търси; метод за сравнение). В случая избираме да търси от 1-ва позиция, в полето Състав от таблица "Филми" и низ който въвеждаме посредством прозорец за въвеждане на параметър в заявка, който е посочен на снимката:

За да се появи този прозорец трябва в полето TABLE на заявката да не задаваме таблица, от която да вземе стойност съответната колона. Той се появява при стартиране на заявката.

Записът на InStr ще изглежда по следния начин :

InStr(1;[Филми]![Състав];[Актьор])

Можем да не посочваме метод на сравнение в този случай, но е необходимо да зададем условие '>=1', защото ако не бъде намерен съответния текстов низ заявката ще изведе всички актьори, в които не е открила въведения низ, като стойността на полето ще е 0. Стойността на полето, в което се използва е цяло число, което показва от коя позиция започва въведения низ, в текстовия низ, който претърсваме. С въвеждането на това условие заявяваме само тези стойности, в които е намерен този низ.

2. Задържане на филм:

В тази заявка се извеждат данни за това колко пъти е бил взет филма и общата продължителност на всичките вземания.

3. Средна продължителност на задържане:

В тази заявка се извеждат данни за средно колко пъти е бил наеман всеки филм от картотеката.

3. Форми

Формите са начин на представяне на данните, удобен за потребителя, тъй като резултата от изпълняване на заявките не е удобен за разглеждане и е по труден за разбиране. Затова можем да представим самите заявки чрез форми. Същото се отнася и за таблиците – формата предлага по-лесен начин за попълване на базата данни.

1. Абонат:

Форма за въвеждане на абонатите. Филмите се избират от съществуващите в картотеката.

1. Филми

Възможности предлагани от MS Access

Написано от
Четвъртък, 09 Февруари 2012 12:32 -

Форма за въвеждане на филмите в картотеката.

Както се вижда формите съдържат същата информация, която съдържа и източника, от който са създадени (таблица или заявка). Единствения им недостатък е, че за да се видят всички записи трябва да се прелистват ръчно.