

Билети

Да се напише програма, реализираща информационна система, която обслужва билетна каса. Програмата съхранява и обработва необходимите данни във файл.

Представленията се играят в няколко зали, всяка от които има номер, брой редове и брой места на всеки ред. Залите са предварително зададени.

След като приложението отвори даден файл, то трябва да може да извършва посочените по-долу операции, в допълнение на общите операции (open, close, save, save as, help и exit):

addevent <date> <hall> <name>	Добавя ново представление на дата <date> с име <name> в зала <hall>. Ако в тази зала вече има друго представление на същата дата, командата да върне грешка.
freeseats <date> <name>	Извежда справка за свободните места за представление с име <name> на дата <date> (непродадени и незапазени билети).
book <row> <seat> <date> <name> <note>	Запазва билет за представление с име <name> на <date> на ред <row> и място <seat>, като добавя бележка <note>.
unbook <row> <seat> <date> <name>	Отменя резервация за представление с име <name> на <date> на ред <row> и място <seat>.
buy <row> <seat> <date> <name>	Закупува билет за представление с име <name> на <date> на ред <row> и място <seat>. За всеки билет се издава уникален сложен код, който съдържа информация за съответното място
bookings [<date>] [<name>]	Извежда справка за запазените, но неплатени (незакупени) билети за представление с име <name> на <date>. Ако <name> е пропуснато, извежда информация за всички представления на дадената дата. Ако <date> е пропуснато, извежда информация за всички дати.
check <code>	Прави проверка за валидност на билет, като по дадения код <code> се извлича номера на мястото или се връща грешка, ако кодът е невалиден).
report <from> <to> [<hall>]	Извежда справка за закупени билети от дата <from> до дата <to> в зала <hall>, като извежда всички изнесени представления в залата и за всяко отделно представление се извежда и количеството продадени билети. Ако <hall> е пропуснато, извежда информация за всички зали.

Общи операции

Open

Зарежда съдържанието на даден файл. Ако такъв не съществува се създава нов с празно съдържание.

Всички останали команди могат да се изпълняват само ако има успешно зареден файл.

След като файлът бъде отворен и се прочете, той се затваря и приложението ви вече не трябва да работи с него, освен ако потребителят не поиска да запише обратно направените промени (вижте командата save по-долу), в който случай файлът трябва да се отвори наново. За целта трябва да изберете подходящо представяне на информацията от файла.

Ако при зареждането на данните, приложението ви открие грешка, то трябва да изведе подходящо съобщение за грешка и да прекрати своето изпълнение.

```
> open C:\Temp\file.xml
```

```
Successfully opened file.xml
```

Close

Затваря текущо отворения документ. Затварянето изчиства текущо заредената информация и след това програмата не може да изпълнява други команди, освен отваряне на файл (Open).

```
> close
```

```
Successfully closed file.xml
```

Save

Записва направените промени обратно в същия файл, от който са били прочетени данните.

```
> save
```

```
Successfully saved file.xml
```

Save As

Записва направените промени във файл, като позволява на потребителя да укаже неговия път.

```
> saveas "C:\Temp\another file.xml"
```

```
Successfully saved another file.xml
```

Help

Извежда кратка информация за поддържаните от програмата команди.

```
> help
```

```
The following commands are supported:
```

open <file>	opens <file>
close	closes currently opened file
save	saves the currently open file
saveas <file>	saves the currently open file in <file>
help	prints this information
exit	exits the program

Exit

Излиза от програмата

> exit

Exiting the program...