

Информационна система Сервиз за техника

Да се напише компютърна програма, реализираща информационна система за сервиз за техника. Програмата съхранява информация за извършените сервизни поръчки в рамките на даден месец (номер на поръчката, ден от месеца, клиент, тип устройство (телефон, лаптоп, телевизор и др.), сериен номер на устройството, проблем според клиента (до 50 символа), име на сервизния техник, извършен ремонт (до 50 символа), цена, дни престой в сервиза, статус: приета/отказана/завършена). Предполагаемите проблеми и извършените ремонти да бъдат предварително декларирани в отделни списъци с максимален брой по 10 за всеки списък. Максималния брой сервизни поръчки е 100.

Базова задача

А. Меню за избор на функциите от програмата

Функции от програмата са:

В. Добавяне на нова сервизна поръчка:

- а. Добавяне на няколко поръчки, като не трябва да се превишава максималният брой (100).

Пример: Добавяне на списък от поръчки. Въвежда се цяло число **n** и след него **n** на брой поръчки. **n** не може да надвишава свободните елементи в списъка с поръчки.

***При добавяне на поръчка се въвежда част от информацията (номер на поръчка, вид устройство, номер, и т.н.). Име на сервизен техник, извършен ремонт и т.н. се актуализират след извършения ремонт!**

С. Извеждане на всички устройства на екрана:

- а. Извеждане на всички устройства, чрез подходящо форматиране в таблица

Д. Търсене и извеждане на екрана:

- а. Търсене и извеждане на устройства по вид
- б. Търсене и извеждане на устройства по статус

Е. Сортиране и извеждане на поръчки на екран:

- а. Сортиране на поръчките по дата на приемане

Ф. Работа с външен файл(двоичен)

- а. Извеждане на масива с поръчки във файл.
- б. Въвеждане на масива с поръчки от файл.

Допълнение първо (+ базова задача)

Г. Да се създаде подменю към основното с нови функции за:

- а. Отделяне на завършените поръчки на определен техник и сортирани по ден на приемане.
- б. Отделяне на поръчките с определен проблем за дадено устройство(въвежда се от потребителя) и сортиране в намаляващ ред по тип на устройството.

Допълнение второ (+ базова задача)

Н. Въвеждане/Актуализация на данни за сервизна поръчка:

- а. Добавяне в структурата на поле **вид на поръчката (нормална – за 10 дена, бърза за 5 дена, експресна за 2 дена)**
- б. Въвеждане/Актуализацията на данни (за извършен ремонт) става по въведен номер на сервизната поръчка. Ако поръчката присъства в списъка(масива):
 - а. Проверява се **статуса ѝ**:

Приета поръчка – се актуализира информацията за извършения ремонт и се пресмята цената (Изчисляване на цена: всеки тип ремонт има цена (в лв.) + процент от цената на ремонта за вида поръчка (експресна - 50%, бърза - 20%, нормална - 0% от цената на ремонт).

Отказана/завършена – **НЕ може** да се актуализира информация

- б. Ако не присъства в масива, се извежда пояснително съобщение на екрана.

И. Смяна на статус на поръчка: Въвежда се номерът на поръчката (ако я има се въвежда и новият статус). Ако статусът е приета се сменя с новият. Ако статусът е отказана/завършена **НЕ СЕ** допуска промяна!

Допълнение трето (+ базова задача)

Ј. Данните в програмата да се попълват автоматично от файл при стартиране и да се записват автоматично във файл при затваряне на програмата.