

## Описание на Етап 2 (за всички проекти)

В този етап ще трябва да добавите нови функционалности и да внесете корекции във вече създаденото от вас приложение. Те са както следва:

1. В етап 1 вашето приложение работеше директно с данните във входния файл. В етап 2, когато то се стартира, ще трябва да отворите входния файл, да заредите всички записи от него в паметта и да го затворите.

2. В менюто на вашето приложение трябва да добавите три нови опции:

- **Open** - Ако потребителят я избере, приложението ви трябва да го попита за име на файл, който да зареди. След това то трябва да изтрие старите данни от паметта и да зареди съдържанието на указания файл.
- **Save** - Ако потребителят я избере, приложението ви трябва да запише данните от паметта обратно във файла, който е бил отворен.
- **Save As...** - Ако потребителят я избере, приложението трябва да го попита под какво име да запише данните. Потребителят ще въведе име на файл и приложението ви трябва запише всички записи в него (в двоичен вид). Възможно е потребителят да въведе името на вече съществуващ файл - например същият файл, от който сте заредили записите при стартирането на програмата.

Ако в някой от тези случаи потребителят въведе некоректно име на файл или файлът не може да се отвори, приложението ви трябва да изведе съобщение за грешка и да не прави нищо.

3. Приложението ви трябва да отваря файловете само когато има нужда да чете и/или пише от/в тях и след като приключи своята работа, то трябва веднага да ги затвори.

4. Възможно е потребителят да се опита да презапише вече съществуващ файл. В такъв случай трябва да го предупредите и да поискате потвърждение, преди да извършите операцията. Също така изберете подходящи параметри, с които да отворите файловете.

5. Данните в паметта трябва да се съхраняват в свързан списък. Приложението ви трябва да поддържа всички операции от етап 1 (добавяне, промяна и изтриване на запис, извеждане на всички записи), но сега те трябва да се изпълняват директно върху свързания списък, а не върху файла.

6. В операциите поддържани от вашето приложение ще трябва да добавите възможност за експортиране на данни в текстов формат. За целта ще трябва да добавите нова опция в менюто (напр. "Export HTML File"). Когато потребителят я избере, приложението ви трябва да го попита по кое поле да сортира записите. Полетата, по които трябва да могат да се сортират записите са следните:

За Тема 1

За Тема 2

За Тема 3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Име</li> <li>• Фамилия</li> <li>• Телефон</li> <li>• Адрес</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Име</li> <li>• Инвентарен номер</li> <li>• Цена</li> <li>• Количество</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Име</li> <li>• Фамилия</li> <li>• E-Mail</li> <li>• Телефон</li> <li>• Оценка за компютърни умения</li> <li>• Оценка за бизнес умения</li> </ul>
--	---	---

След като потребителят си избере поле, приложението ви трябва да попита под какво име да запише отчета. Когато потребителят го въведе, приложението ви трябва да генерира текстов файл (ТХТ или HTML), който съдържа всички записи от телефонната книжка, подредени по полето, което потребителят е избрал. За всеки запис трябва да се изведат всички негови полета, както е указано в горната таблица.