**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА**

**ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“**

Картина, която съдържа текст, знак

Описанието е генерирано автоматично

**КУРСОВА РАБОТА**

***ПО ПРОГРАМИРАНЕ С PYTHON***

***ТЕМА: КНИЖАРНИЦА***

Разработили:

Фак.№ 124966 Виктория Петрова, 34 група

Фак.№ 124180 Марио Великов, 34 група

Фак.№124211 Феим Азизов, 34 група

Проверил:...........................................................

/………………… /

Съдържание

[I. Описание на проекта 3](#_Toc198844063)

[II. Файлове с данни 3](#_Toc198844064)

[III. Приложение 4](#_Toc198844065)

[Меню 4](#_Toc198844066)

[Първа и втора задача 4](#_Toc198844067)

[Трета, четвърта и пета задача 6](#_Toc198844068)

[Шеста и седма задача 8](#_Toc198844069)

[Клас Table 10](#_Toc198844070)

### Описание на проекта

Проектът **„Книжарница“** представлява система, предназначена да подобри ефективността и точността на работата на служителите в книжарницата, които са отговорни за управлението на стоките, наличностите от книги и операциите, свързани с продажби.

Целта на проекта е да се създаде интуитивна система, която да улесни и автоматизира множеството задачи, свързани с организацията и управлението на книжарницата. Системата ще предоставя на служителите бърз и лесен достъп до информация за стоките, наличните заглавия, текущите продажби, което ще им помогне да обслужват клиентите по-ефективно и без грешки.

### Файлове с данни

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 1 Стоки**

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 2 Продажби**

## Приложение

### Меню

Екранът „Книги“ е входния екран на приложението, където могат да се достъпят всички задачи както е показано на фиг.3. (кодът е показан на фиг.4 и фиг.5)

### Първа и втора задача

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 3 Екран ,,Книжарница“**

A computer screen shot of a program

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 4**

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 5**

### Трета, четвърта и пета задача

Кодът реализира графичен интерфейс с помощта на библиотеката Tkinter за търсене и визуализация на стоки по тип. При стартиране се отваря прозорец със заглавие „Search by Type“, който съдържа падащо меню за избор на тип стока. Данните се подават като списък и автоматично се групират по тип в речник. След избор на определен тип от менюто, в таблица се извежда пълна информация за съответните стоки – код, заглавие, тип, автор/производител, цена и количество. Таблицата се обновява динамично според направения избор. За визуализиране на данните в табличен вид се използва външен клас Table. Показано на фиг.6 и фиг.7 (кодът е показан на фиг.8 и фиг.9).

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 6**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 7**

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 8**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 9**

### Шеста и седма задача

Кодът създава графичен потребителски интерфейс с помощта на Tkinter за добавяне на нови стоки в система (например книги). Потребителят разполага с няколко полета за въвеждане: заглавие, тип, автор, цена и количество (означено като „Quantity“). След попълване на необходимата информация, с натискане на бутона **„Add Item“** данните се обработват и записват във външен текстов файл (items.txt).

Системата автоматично генерира уникален идентификационен номер за всяка нова стока, като прочита последния запис от файла и увеличава неговия номер с едно. Новият запис се добавя в края на файла във формат: номер, заглавие, тип, автор, цена, количество.

Прозорецът е с фиксирани размери и носи заглавие „Books“. Интерфейсът е изчистен и лесен за използване, като е подходящ за базово управление на инвентар. Показано е на фиг.10. (кодът е показан на фиг.11 и фиг.12)

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 10**

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 11**

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 12**

### Клас Table

Кодът реализира клас Table, който създава и управлява таблица в графичен интерфейс с Tkinter и ttk.Treeview. Таблицата показва данни по зададени колони, като поддържа динамично зареждане на нова информация и изчистване на старите редове. Методът display() визуализира таблицата, а load\_new\_data() позволява обновяване на съдържанието ѝ.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Фиг. 13**