**ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПРОЕКТ**

**Shoe Shop**

**Автор:  
Денислав Христов**

**МОДУЛ VII „РАЗРАБОТКА НА СОФТУЕР“ (РС)**

**ЗА 11 КЛАС**

**ПО НП „ОБУЧЕНИЕ ЗА ИТ КАРИЕРА“, ЦЕНТЪР ПЛОВДИВ**

**Място на провеждане на обучението:**

**ППМГ „Гео Милев“, гр. Стара Загора**

**Цели на проекта**

Основната цел на проекта е да създам конзолен интерфейс, който позволява на собственик на склад за обувки да осъществи лесен достъп до необходима за него информация. Добавил съм функционалности като: възможност за добавяне и премахване на артикул, визуализация на различни справки.

**Етапи в реализирането на проекта**

1. Избиране на тема
2. Събиране на идеи за организация на стоки
3. Дизайн и връзки в БД и нейното създаване
4. Въвеждане на информация
5. Създаване на проект във Visual Studio
6. Използване на трислойна архитектура
7. Установяване на връзка между БД и проекта
8. Създаване на съответните заявки
9. Писане на документация

**Реализация**

**Технологии**

Създадох локална база данни ShoeShop с приложениe SQL Server Management Studio, а за кода използвах Visual Studio и език за програмиране C#.

**Описание**

Приложението е достъпно на : [**https://github.com/Denkata1890/ShoeShop**](https://github.com/Denkata1890/ShoeShop)

Базата данни се състои от следните таблици:

-Category – съдържа ID и име на категорията;

-Customer – съдържа ID, име и имейл на клиент, извършил поръчка;

-Order – съдържа ID на поръчката, дата на поръчка, ID на поръчаните обувки, ID на клиента

Chart, diagram, box and whisker chart

Description automatically generated -Shoe – съдържа ID, име на модел, марка, цена, количество на обувките и ID на категорията на обувките.

Като финален проект създадох CRUD приложение без ORM, който съдържа следната трислойна архитектура:

* Бизнес слой
* Слой за данни
* Презентационен слой

Text

Description automatically generated with medium confidenceПосочената архитектура е реализирана чрез класове, поместени в следните папки:

* Папка Business – реализира бизнес слой и съдържа класа:
* ShoeShopBusiness.cs – описва бизнес логиката свързана с класовете Category.cs, Customer.cs, Order.cs, Shoe.cs;
* Папка Data – реализира слоя за данни и съдържа:
* Database.cs – статичен клас за връзка с базата данни;
* ShopData.cs – клас, в който се изпъляват заявки към базата данни, свързана с всички таблици;
* Папка Models – съдържа класовете Category.cs, Customer.cs, Order.cs, Shoe.cs, ShoeShopContext.cs;
* Папка Presentation – реализира презентационен слой и съдържа:
  + Display.cs – клас, който позволява конзолното управление на останалите класове;
* Program.cs – Тук се създава интерфейс на приложението, чрез инстанция на класа Display.cs;

Фрагмент от код:

Това е код от класа ShopData.cs, в който се описват заявки

Text

Description automatically generated

Това е код от класа ShoeShopBusiness.cs, който съдържа бизнес логика

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generatedТова е код от класа Display.cs, който осигурява управлението на класовете

**Развитие и нововъведения**

Проектът остава отворен към развитие, което позволява добавяне на допълнителни таблици и още команди, които улесняват потребителя.

**Заключение**

Приложението Shoe Shop, което създадох е с конзолен интерфейс и трислойна структура. Вложил съм следните функционалности: добавяне и премахване на нови артикули, справка за наличност, поръчки и клиенти. Полученото приложение има завършеност и добре организирана структура с подходящи контроли.

**Използвана литература**

* <https://stackoverflow.com/>
* <https://docs.github.com/en>
* <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/>