Условие на Проекта

Възлага се разработка на информационна система „Календар на събития“. В програмата могат да се добавят редактират и трият събития, сортира цените на билетите под и над 30 лева, сортира събитията по име, град, начален и краен час и сортира местоположенията на събитията по име в datagridview.

Реализация и проектиране на системата

Софтуерът се състои от следните модули, база данни за която сме я реализирали на MS Access, която се състои от 2 таблици „Sybitiq” и „Mqsto”. Таблица „Sybitiq” съдържа подробната информация за всички събития, а таблица „Mqsto” съдържа всички места където се провеждат събитията.

Програмата съдържа класовете “sybitiq.cs” и “mqsto.cs”. За разчитането на събитията и местата от database-ът сме използвали клас “Connection.cs” който прави връзката между програмата и database-ът, също дизайнът на програмата “Form1.cs [Design]” и бутоните които са от класът “Form1.cs”. Добавена е Data.OleDb библиотека за връзка на базата данни със самият софтуер и бизнес логиката.

UML Use Case Diagram

Table

Description automatically generated

Реализация на слоя за работа с базата данни

За реализация на слоя за работа с базата данни се използва класът “Connection.cs”.

За начало са декларирани глобални констати за връзка с базата данни.

**ПОПЪЛНИ СНИМКА1**

След което са подредени главните функции за работа с базата данни, като първо е функцията за добавяне на събития.

Добавяме събитие с Insert заявка.

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated with medium confidence

Обновяваме събитие с update заявка.

Text

Description automatically generated

Трием събитие с Delete заявка.

Text

Description automatically generated

Сортираме цената на билетите под 30лв. със заявка pomalka30.

Text

Description automatically generated

Сортираме цената на билетите над 30лв. със заявка pogolqmaot30.

Text

Description automatically generated

Сортираме събитията по име със заявка sortirovkaime.

Text

Description automatically generated

Сортираме събитията по град със заявка sortirovkagrad.

Text

Description automatically generated

Сортираме събитията по начален час със заявка sortirovkanachalenchas.

Text

Description automatically generated

Сортираме събитията по краен час със заявка sortirovkanakraenchas.

Text

Description automatically generated

Сортираме местоположението по име със заявка sortirovkamqsto.

Text

Description automatically generated

За данните съдържани в базата данни се използват моделни класове „sybitiq.cs” и „mqsto.cs“.

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Реализация на графичен интерфейс

При отваряне на програмата сме посрещнати от интерфейс за въвеждане на събите. За да въведем събитие трябва да напишем името на събитието, градът, темата, датата, началният и крайният час на събитието, мястото с номер (в зависимост от втората таблица) и цената.

Graphical user interface

Description automatically generated

След като попълним нужните полета с натискането на бутонът „Въведи събитие“ въвеждаме събитие в базата данни. След като сме въвели данните на събитието сме приветствани от прозорец който ни показва, че събитието е въведено успешно. Ако сме въвели информацията грешно или сме пропуснали поле ще изкочи прозорец, който ни показва че данните са некоректни.

С бутонът „Редактирай събитие“ редактираме събитие от базата данни. За целта трябва да въведем ID-то на съответното събитие и всички данни които се отнасят за него.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

С бутонът „Изтрий събитие“ трием събитие от базата данни. За целта трябва да въведем само ID-то на съответното събитие.

Graphical user interface, application, PowerPoint

Description automatically generated

С натискането на бутонът „Цена на билет под 30 лв.“ сортираме събитията които са с цена под 30лв.

Graphical user interface, text

Description automatically generated

С натискането на бутонът „Цена на билет над 30 лв.“ сортираме събитията които са с цена над 30лв.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

С натискането на бутонът „Сортиране на събитията по име“ сортираме събитията по име.

Text

Description automatically generated with medium confidence

С натискането на бутонът „Сортиране на събитията по град“ сортираме събитията по град.

Graphical user interface, application

Description automatically generated

С натискането на бутонът „Сортиране на събитията по начален час“ сортираме събитията по начален час.

Graphical user interface, text

Description automatically generated

С натискането на бутонът „Сортиране на събитията по краен час“ сортираме събитията по краен час.

Graphical user interface, text

Description automatically generated with medium confidence

С натискането на бутонът „Сортиране на местоположението по име“ сортираме всички местоположения на събитията по име.

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

Реализация на бизнеслогика

Form1.cs съдържа 10 метода.

- ”**Insert**”: С натискането на бутона “ button3\_Click“ въвеждаме информация за събитието в базата данни.

- ”**Update**”: С натискането на бутона “ button4\_Click“ редактираме информация за събитието от базата данни.

- ”**Delete**”: С натискането на бутона “ button5\_Click“ трием информация за събитието от базата данни.

Text

Description automatically generated

- ”**pomalkaot30** ”: С натискането на бутона “ button1\_Click“ сортираме цената на билетите под 30 лв.

- ”**pogolqmaot30**”: С натискането на бутона “ button2\_Click“ сортираме цената на билетите над 30 лв.

Text

Description automatically generated

- ”**sortirovkaime**”: С натискането на бутона “ button6\_Click“ сортираме събитията по име.

- ”**sortirovkagrad**”: С натискането на бутона “ button7\_Click“ сортираме събитията по град.

Text

Description automatically generated

- ”**sortirovkanachalenchas**”: С натискането на бутона “ button8\_Click“ сортираме събитията по начален час.

- ”**sortirovkanakraenchas**”: С натискането на бутона “ button9\_Click“ сортираме събитията по краен час.

- ”**sortirovkamqsto**”: С натискането на бутона “ button10\_Click“ сортираме местоположението на събитието по име.

Text

Description automatically generated