

Техническое задание по проекту DeltaTest

Кореневский С. А.
г. 953501

Обзор программы

Программа предназначена для тестирования по языку программирования С. Она является удобным инструментом в осуществлении контроля общих поверхностных знаний учащихся. Полезной возможностью программы является способность хранить всю информацию о вопросах в базе данных; в программе присутствует два режима: режим тестирования (для учащихся), а также режим преподавателя (в котором можно просматривать, удалять и добавлять новые вопросы, а также производить поиск).

Программа рассчитана на пользователя, владеющего английским языком. Программа имеет дружелюбный интерфейс и может быть использована пользователем, имеющим минимальный уровень компьютерной грамотности.

Структура данных

Для хранения информации о вопросе:

```
typedef struct listItem {  
    struct listItem *prev, *next; // Для организации связного списка  
    char *question, *answers[4]; // Для хранения вопроса и ответов соответственно  
    int correctAnswer; // Для хранения правильного ответа  
} archive;
```

Архитектура

Работа с программой организована в виде навигации по различным пунктам меню.

Карта меню:

- <Enter> начать тестирование
Запускается тестирование. В конце выдается сообщение о результатах.
Реализованы следующие дополнительные функции:
 - <e> возвратится в главное меню
 - <h> обратиться за помощью
- <h> помощь
- <e> закончить работу программы
- <t> включить режим преподавателя
 - Отображение информации
 - Просмотр всей информации
 - Просмотр определенного вопросаРеализованы следующие дополнительные функции:
 - <e> возвратится в предыдущее меню
 - <h> обратиться за помощью
 - Добавление информации
 - Реализованы следующие дополнительные функции:
 - <e> возвратится в предыдущее меню
 - Удаления информации(с запросом на подтверждение)
 - Удаление всей информации
 - Удаление определенного вопросаРеализованы следующие дополнительные функции:
 - <e> возвратится в предыдущее меню
 - <h> обратиться за помощью
 - Поиска информации
 - Поиск в базе по вопросу
 - Поиск в базе по ответам

- Поиск в базе по номеру правильного ответа
- Реализованы следующие дополнительные функции:

- <e> возвратится в предыдущее меню
- <h> обратиться за помощью

А также, <e> для возвращения в режим преподавателя в каждом пункте подменю настоящего пункта.

Доступ к пунктам меню осуществляется нажатием на клавиатуре клавиш цифр, соответствующих позиции в меню, либо же символов обозначенных <...>. При выборе пункта меню, программа ведет пользователя далее с помощью интуитивно понятного интерфейса, который предусматривает обработку корректных и некорректных действий пользователя.

Системные требования

Компьютер под управлением операционной системы Windows/Linux/Mac OS X.
Аппаратная часть достаточна, если работают названные операционные системы.