

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ КУРСАНТОВ

В работе приводится краткое описание программы, которая позволяет анализировать успеваемость и предоставлять её в виде графика и таблицы.

ВВЕДЕНИЕ

Курсант - будущий офицер. Как и любой военнослужащий, курсант должен быть образован. В настоящее время актуальна проблема качественного анализа обучения военнослужащих в ВУЗе. Для мониторинга успеваемости будущих офицеров была разработана программа, написанная на языке С, которая позволяет вносить информацию о каждом курсанте и дает возможность получить информацию для сравнительного анализа в графической форме. Анализ проводится на основе среднего балла, полученного в результате экзаменационной сессии.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Приложение реализовано на основе структур. При запуске программы пользователю предлагают выбрать необходимый ему пункт меню (рисунок 1):

```

Выберите необходимый пункт:
0. Создание
1. Заполнение информации
2. Вывод на экран.
3. Сортировка информации по ключу
4. Поиск по ключу
5. Изменить
6. График на экран
7. Закрытие файла
8. График в текстовый редактор
9. Выход из программы
    
```

Рис. 1 – Меню

Программа имеет следующий функционал: Создание и заполнении информации о курсанте: пользователь указывает количество взводов и количество курсантов в каждом взводе;

Вывод информации на экран: пользователю доступен вывод информации о курсантах выбранного взвода;

Сортировка информации по ключу: пользователь указывает номер учебной группы для сортировки, затем ему доступны сортировка по фамилии (сортировка выбором) и по среднему баллу (сортировка вставками). Имеется возможность выбрать ключ сортировки для каждого взвода.

Ахапкина Анастасия Михайловна, курсант 1 курса военного факультета БГУИР, akharkina.anastasia2018@yandex.ru.

Научный руководитель: Герасимов Вячеслав Александрович, ассистент кафедры вычислительных методов и программирования БГУИР, v.gerasimov@bsuir.by.

Поиск по ключу: возможность искать данные курсантов по фамилии или по среднему баллу (не ниже 7 и не ниже 9) для начисления стипендии в каждом взводе, а также возможность поиска отстающих курсантов (отметки 3 и ниже).

Изменение информации о курсанте: при выборе данного пункта пользователю доступно изменение записи из выбранной учебной группы.

Вывод графика на экран: пользователь вводит номер учебной группы, график успеваемости которой будет предоставлен на экране (рисунок 2):

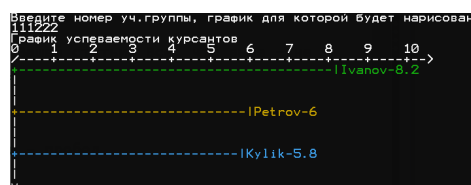


Рис. 2 – Успеваемость 3-ёх курсантов

При выборе пункта "Вывод в текстовый редактор" график открывается в текстовом редакторе.

Таблица успеваемости: пользователь вводит номер учебной группы, таблица успеваемости которой будет представлена на экране (рисунок 3):

Таблица успеваемости курсантов в 111222 взводе:						
Фамилия	ОАИП	Матем	Физика	ВИП	ОВУ	Ср. балл
Ivanov	9	9	9	9	9	9
Petrov	4	4	4	9	9	6
Kylik	2	4	6	9	8	5.8
Итого	5	5.7	6.3	9	8.7	6.9
Общий средний балл 111222 взвода: 6.9						

Рис. 3 – Таблица успеваемости 3-ёх курсантов

ВЫВОДЫ

Программа успешно прошла все тесты и выполняет все действия, которые от нее требуются. В дальнейшем планируется внедрение программы в организацию учебного процесса военного факультета БГУИР с дальнейшим развитием функционала.