TALLINNA POLÜTEHNIKUM

IT ja telekommunikatsiooni erialaosakond

Мартин Гончаров

**Приложение Windows Forms**

Отчёт по курсовой работе

KTA-18V

Учитель А. Вееремаа.

Таллинн 2019

* Введение.

Данное приложение позволяет вести учёт школы, включая её студентов, учителей, работников, направлений, классов, предметов, расписания и групп. Любые действия отображаются и сохраняются по ходу использования программы.

Приложение может быть использовано как база данных.

* Общая архитектура.

В программе (Рис. 1) есть 3 главных компонента:

* Список объектов, такие как ученики и учителя (1)
* Таблица с информацией о всех ранее введённых данных (2)
* Панель управления таблицей (Запись, удаление) (3)



*Рисунок 1 - Панель "Студенты"*

* Реализация
* Кнопки панелей

При нажатии на любую из кнопок объектов (панелей), таблица и форма меняются в соответствии с выбранным объектом. Так, при нажатии на учителей, вся информация в таблице мгновенно меняется на учителей и форма учеников пропадает.

* New Entry

При нажатии на "New Entry" (Создание нового объекта), появится специальная форма для выбранной панели, которая включает в себя уникальную информацию. Пример: Различия форм Учеников и Предметов (Рис 2, Рис 3)



*Рис 2. - Форма учеников*



*Рис 3. - Форма предметов*

На рисунке 1 изображены поля для заполнения всей информации об ученике, в то время, как на рисунке 2 есть только два поля для заполнения. Так как предмет имеет конкретного учителя и как-то называется, они и будут единственными полями для ввода формы. Название предмета может быть любым, а учителя можно выбрать только из уже существующих.

* Delete selected from upper list

При нажатии на данную кнопку, выделенные объекты в главной таблице будут удаляться один за другим с каждым нажатием. Это сделано для того, чтобы случайно не удалить нужные объекты.



*Рис 4. - Форма учеников*

* Функционал связей

В данной программе используется выбор уже существующих объектов из базы данных, дабы не вводить данные каждый раз вручную. К примеру, в панели "Направления" (Courses) можно добавить новый курс, выбрав уже сущетвующего учителя и уже существующий класс. Если определенного класса нету, можно выбрать "Shared", что означает неопределенный класс и будет, к примеру, согласовываться с учителем предварительно.

В панели "Расписание" (Рис. 4) можно создать новое расписание, выбрав уже существующего учителя и предмет. Так же можно ввести время и дату данного урока.



*Рис 4. - Панель "Расписание"*

* Панель "Группы"

Панель группы уникальна, так как позволяет собрать группу (класс) из существующих учеников и существующего учителя. При нажатии на любой из сущестующих групп, будут показаны ученики этой группы и название группы. (Рис. 5, Рис. 6)



*Рис 4. - Группа "Джедаев"*



*Рис 4. - Группа "Ситхов"*

Так же можно удалить или добавить новых учеников в существующую группу с помощью кнопок "Delete Selected", "Show All Students", "Add selected".

Нажатие на "Submit as new" добавит выбранныъ учеников с выбранным учителем и названием группы как новую группу в базу данных.

* Вывод

Программа вполне работоспособная и имеет свои плюсы\минусы. Позволяет вести учёт школьной деятельности и может быть связана с онлайн базой данных для общего доступа.

Визуальное оформление создаёт плохое впечатление специально, чтобы потом удивить функционалом.

При создании программы ни один вуки не пострадал.