

Проект по информатике «Тестирование по предметам естественно- научного цикла»

ВЫПОЛНИЛА УЧЕНИЦА 10 «L» КЛАССА ТИМУР ЛЕЯ

Выбор темы проекта

Сделанный мной проект является проверочным тестированием по трем предметам естественно-научного цикла – биологии, химии и физике и призван помочь ученикам и учителям в подготовке к экзаменам, так как с его помощью они могут протестировать свои способности и оценить знания по конкретной теме по пятибалльной шкале.



Постановка задачи

- ▶ Чтобы считаться успешно завершённым проект должен:
- ▶ Содержать проверочные материалы по всем трем предметам (не менее 5 вопросов по каждому)
- ▶ Быть объективным и корректно составленным
- ▶ Оценивать знания ученика по пятибальной шкале
- ▶ Содержать вопросы среднего уровня сложности, подходящие большинству учеников
- ▶ Иметь удобный и приятный дизайн
- ▶ Содержать хотя бы одну вспомогательную форму (калькулятор, база данных, игра, медиафайл, другие учебные материалы)

Выбор среды программирования

Для выполнения проекта
выбрала язык C#, поскольку он
является перспективной и
динамично развивающейся
средой разработки.
Например, не так давно
несколько удачных стартапов
Microsoft были интегрированы в
C# для улучшения качества и
удобства разрабатываемых
приложений. К тому же, он
находится в открытом доступе
и может быть скачан
бесплатно на официальном
сайте, где гарантируется
отсутствие вирусов.



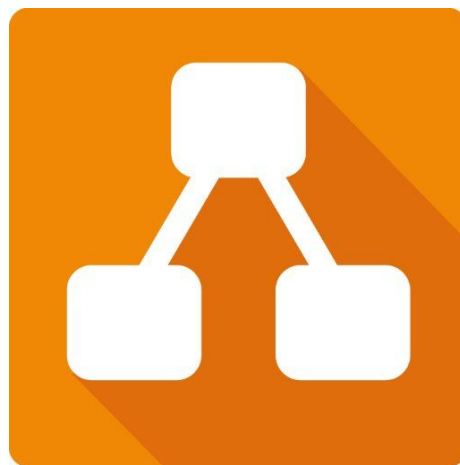
Другое программное обеспечение

Microsoft Office
Word



Выполнение отчета по проекту

https://www.draw.io
/



Построение блок-схемы

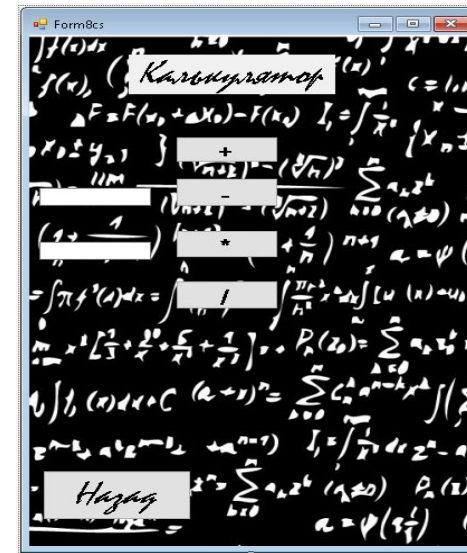
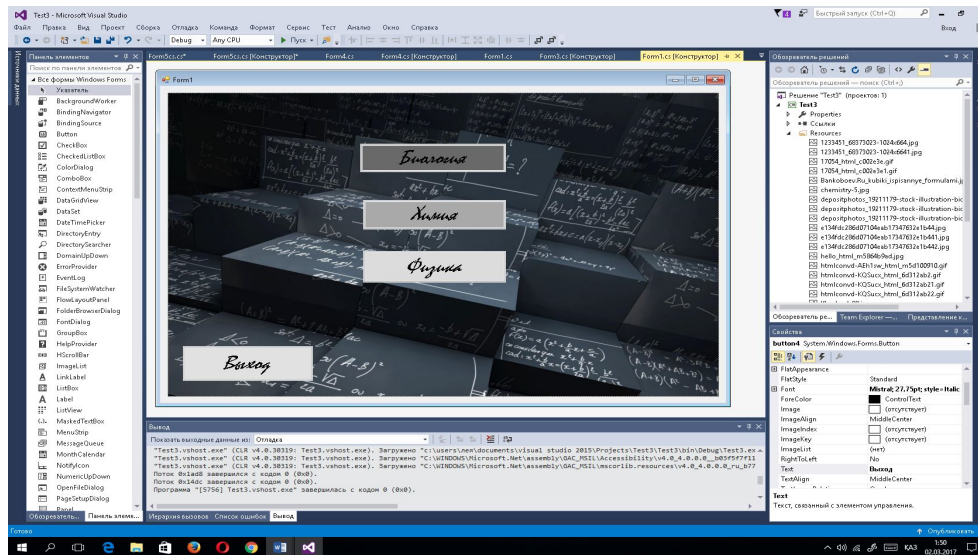
Microsoft
PowerPoint 2013



Создание презентации

Программирование

- ▶ Приложение предоставляет выбор между тремя тестами на отдельных формах, где с каждым правильным ответом пользователю начисляется балл итоговой оценки. Оно содержит 3 теста и калькулятор для упрощения расчетов.



Формы тестов



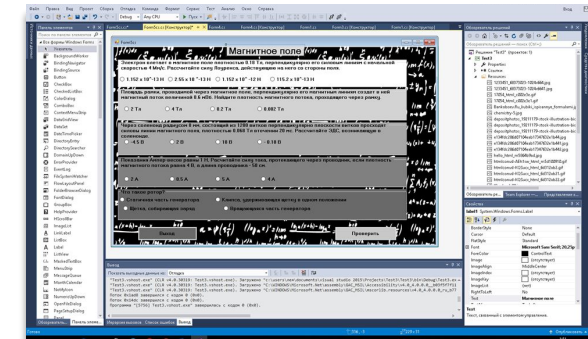
Тест по биологии

Содержит вопросы о устройстве эндокринной системы человека



Тест по химии

Проверяет базовые знания об органической химии



Тест по физике

Состоит из задач о мангитных полях, требуют знания формул, логики и расчетов

Тестирование и отладка

- ▶ В изначальном макете проекта каждый вопрос был на отдельной форме и планировалась опция, выдающая случайную форму с вопросом по случайному предмету. К сожалению, уже в конце процесса программирования возникла аппаратная неисправность, количество форм мешало нормальной работе программы, ввиду чего пришлось выполнять проект заново, располагая меньшим количеством ресурсов и времени, в связи с чем было уменьшено количество вопросов, а от упомянутой опции пришлось отказаться. Всего в процессе выполнения проекта 3 раза была обнаружена критическая неисправность, в связи с чем каждый раз приходилось начинать заново.

Рекомендации по улучшению проекта

- ▶ Ввиду вышеизложенных обстоятельств, проект не в полной мере оправдал свои цели и может быть предложено множество способов его улучшения. Тем не менее, я считаю его вполне пригодным к применению, а при некоторых дополнениях – очень полезным образовательным ресурсом.
- ▶ Для улучшения проекта следует :
- ▶ Увеличить количество тем, которые он охватывает
- ▶ В таком случае целесообразно будет также ввести функцию тестирования по случайной теме
- ▶ Было бы полезно дополнить его учебными материалами, по которым ведется тестирование
- ▶ Создать базу данных его пользователей и хранить в ней статистику об их достижениях, предоставляемую по их запросу.