Smartbook



Книга — это величайший учитель всего человечества. Это друг, сопровождающий нас от ясельной колыбели до глубокой старости. Она несла в себе нужную информацию, а некоторые книги являются бесценными, так как хранят уникальную информацию. Книги по содержанию бывают научными и художественными. Электронная книга — новый жанр научной литературы.

К сожалению, в наш удивительный век новейших технологий люди стали меньше внимания уделять книгам. Поэтому я решил разработать умную электронную книгу. Это интересно, современно, а самое главное гораздо легче, чем прочитать обычную книгу.

Мой новый проект «Smartbook» - это самый лучший

способ обучения для школьников. Учебник будущего самостоятельно оценивает задания, выполненные учеником; указывает на совершённые ошибки; не допускает обучающегося к новой теме, пока не будет хорошо усвоена текущая; показывает уровень знаний; является совершенно безопасным и т.д.

Целями моего проекта являются: развитие компьютерных технологий при обучении; приобщение учащиеся к чтению; переход от обычных учебников к электронным; обучение программированию микроконтроллеров Arduino; развитие мышления в современной форме; получение прибыли, в дальнейшем.

«Учебник будущего» является оболочкой, которая подходит для любой книги. Благодаря этому приложению авторы учебников смогут полностью автоматизировать их работу.

Я использовал движок JPHP для основы скриптов, в среде разработке DevelNext. JPHP – это альтернативная реализация языка программирования PHP, которая позволяет компилировать код на виртуальной машине JVM, использовать богатый набор Java библиотек и фреймворков, повысить скорость выполнения алгоритмов, поддерживает CSS стили, которые также использовались при разработке проекта, а также JavaFX для интерфейса. Имеется возможность подключения различных языков программирования. Например, Python, Java, Pascal, Scala и других JVM языков.

При создании «Smartbook» были разработаны следующие технологии:

Ele Code – система проверки правильности кода в автоматическом режиме. После выполнения задачи учеником, компьютер самостоятельно оценивает знания студента;

Ele Line – показатель уровня знаний в одной линии. В процессе учёбы человек приобретает знания. Данная технология позволяет оценить на сколько хорошо происходит обучение;

Ele Lock – защищает от вмешательства посторонних программ и обеспечивает безопасность приложения. Также она не даёт ученику пользоваться теорией при выполнении заданий;

Ele Name – способ авторизации пользователя. Благодаря этой технологии вся информация об ученике и его успеваемости сохраняется при перезагрузке компьютера и выходе из приложения.

Кроме этого, имеется возможность программировать виртуальные микроконтроллеры прямо из приложения «Smartbook Arduino».

Создав «Учебник будущего», я хотел бы показать Вам каким, я вижу обучение школьников и студентов в ближайшее время. Данный проект уже применяется в моей школе.