

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНАЖЕР

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Смирнов А.С.

Шупейко И.Г. - доцент, кандидат психологических наук

Представлена оригинальная разработка – прикладная программа, которая может быть установлена практически на любой ПК. Основная цель такой программы создавать условия для снятия эмоционального напряжения, которое возникло по самым разным причинам, в том числе в результате утомления вследствие продолжительной работы за компьютером. Реализуемый программой способ снятия эмоционального напряжения основан на отвлечении пользователя путем переключения его внимания на новый вид деятельности игрового типа, требующей активизации чувства юмора, задействования памяти, подключения воображения, включения в активную работу мышления. Все это вместе позволяет существенно снизить возникшее эмоциональное напряжение и кроме того способствовать развитию интеллекта за счет знакомства с многочисленными вариантами оригинальных мыслей и решений, которые представлены в предлагаемых тренажером заданиях, и пополнения хранилищ памяти разнообразной интересной информацией. Работа с тренажером представляет собой своеобразную умственную гимнастику, которая способствует развитию интеллекта пользователя за счет увеличения объема знаний и совершенствования умений быстро создавать и анализировать большое количество различных вариантов ситуаций. С этой системой может работать любой пользователь. Задания, предлагаемые пользователю тренажером, представляют собой короткие незавершенные тексты (анекдоты, пословицы, загадки, афоризмы), представленные на экране дисплея и подобранные таким образом, что в них недостает нескольких конечных слов, которые и составляют суть (основную идею) текста задания. Тренажер имеет встроенную коллекцию вариантов заданий, а также предоставляет возможность пользователю ее редактирования и добавления новых текстовых заданий. База структурирована на разделы, в каждом из которых задания разделены на темы. Предусмотрена регистрация пользователя, которая необходима для того, чтобы отслеживать индивидуальные траектории работы различных пользователей и вести подсчет ее статистических характеристик. Расчет статистики работы пользователя имеет цель получать обобщенную информацию о достигнутом прогрессе, например о количестве выполненных заданий того или иного типа, о количестве успешных и неуспешных попыток и т.д. Пользователь должен иметь возможность производить выбор варианта предъявления заданий (из всех тем, из конкретных тем, из всех разделов, из конкретных разделов и т.д.). Если вариант не выбирается, то по умолчанию программа сама делает выбор из всех разделов и тем. Но в любом случае предложенное задание повторяется только тогда, когда полностью пройдена имеющаяся база вариантов заданий. Выполняя предложенное задание (т.е. дополняя тот или иной текст), пользователь имеет возможность изменить уровень сложности задания (уровни сложности определяются количеством недостающих слов), после чего он набирает на клавиатуре недостающие слова и осуществляет их ввод. Программа после этого показывает правильный вариант продолжения текста задания (ситуации). В случае отсутствия каких-либо вариантов окончания текста задания, пользователь может запросить подсказку, которая представляет собой некоторое меню из вариантов окончания. Выбрав один из них, пользователь вводит его и получает возможность сравнить свой ответ с правильным ответом. Программа позволяет вычислять статистику результатов каждого сеанса работы пользователя с тренажером. При этом она рассчитывает для каждого сеанса количество выполненных заданий по их видам, средний уровень сложности решения, количество обращений за подсказкой и сохраняет это в виде таблицы с указанием даты каждого сеанса. Пользователь имеет возможность вызова на экран данных статистики работы для их просмотра или редактирования.

Рассмотрен полный цикл разработки программы от проектирования до реализации готового продукта. Дополнительно проведен анализ принятия решений по выбору тех или иных инструментов на каждом этапе разработки. В процессе проектирования данной программы выполнен обзор и выбор технических решений, необходимых для реализации системы. При разработке системы были учтены общие эргономические принципы систем «человек-машина». Данная схема является наиболее оптимальной для создания программного обеспечения, отвечающего последним требованиям информационных технологий. Программа выполнена в виде клиентской программы написанной на языке Java.

Список использованных источников:

1. Хростман Корнел Java. Тонкости программирования. Москва: Вильямс 2007 – 1170с.
2. Электронный ресурс. Java Code Conventions 12 September 1997 <http://www.oracle.com/technetwork/java/codeconventions-150003.pdf>.
3. Герберд Шилдт. Полный справочник по Java. Вильямс. 2007 – 1034с.