

ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ СОХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛА В ПАМЯТИ

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

Мазало О. Ю.

Яшин К. Д. – доцент, канд. техн. наук

Целью работы является разработка программного комплекса, предназначенного для проведения экспериментального исследования факторов, влияющих на сохранение материала в памяти.

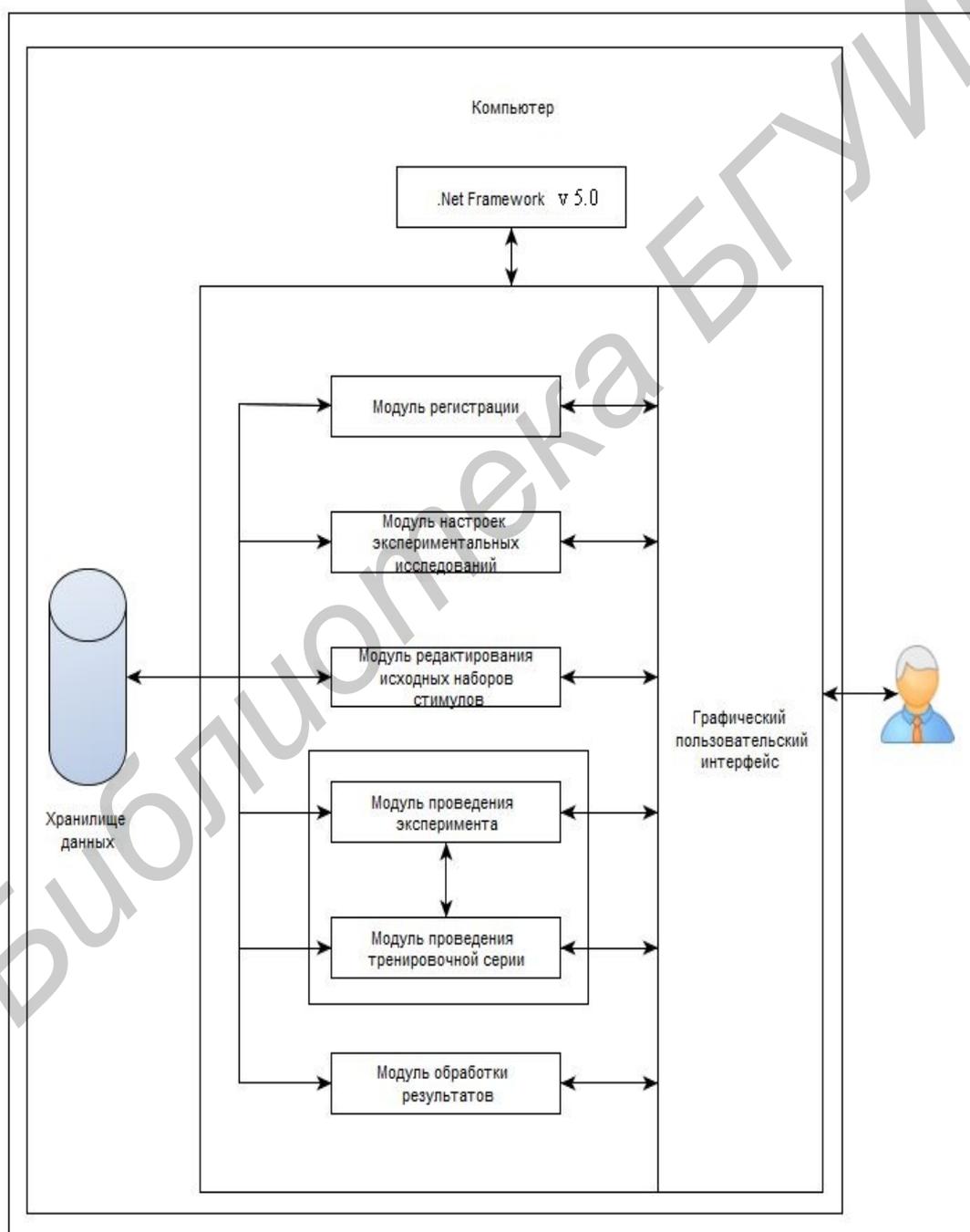


Рисунок 1 – Блок схема комплекса

В программе реализовано два эксперимента. В первом эксперименте исследуется влияние побочной деятельности на удержание мнемических следов. Во втором эксперименте исследуется явление ретроградной амнезии в оперативной памяти. Первый эксперимент включает три опыта, которые строятся по одинаковой схеме и отличаются друг от друга только характером предъявляемого для запоминания материала: в первом опыте испытуемому предъявляются связанные между собой слова, во втором – не связанные и в третьем – бессмысленные слоги.

Испытуемому в каждом опыте последовательно на экране ПК предъявляются три ряда из 4, 6 и 8 элементов с предложением воспроизвести их в том же порядке. Испытуемый воспроизводит каждый ряд четыре раза: 1) непосредственно после предъявления; 2) после паузы в 15 с; 3) после перемножения в уме двух двузначных чисел (гетерогенное отвлечение); 4) после гомогенного отвлечения – запоминания другого ряда слов (в 1-м и 2-м опытах) или другого ряда слогов (в 3-м опыте). Задача испытуемого: воспринять и запомнить, как можно большее число стимулов в правильном порядке. После истечения времени предъявления стимул убирается, а испытуемый должен набрать на клавиатуре ПК те слова (слоги), которые он запомнил. Предъявляемые наборы слов (слогов) выбираются случайным образом из специального массива, который сохраняется в программе и может редактироваться преподавателем.

Во втором эксперименте испытуемому на экране дисплея последовательно со временем экспозиции в 2 секунды предъявляются цифры, перед которыми стоит знак сложения или вычитания. Задача испытуемого – складывать (или вычитать, в зависимости от стоящего знака) предъявленное число с последним полученным результатом. Сумма (или разность) во всех случаях не превышает 9. Полученный результат в каждой пробе испытуемый указывает с помощью мыши на цифровом табло из 10 цифр от 0 до 9.

В ходе эксперимента, неожиданно для испытуемого, перед предъявлением очередной цифры дается яркая вспышка, которая должна вызывать ретроградную амнезию (разрушение мнемического следа). В опыте 50 предъявлений, из них в случайном порядке выбираются 10, которым предшествует яркая вспышка.

Проанализированы функции программного комплекса, разработаны алгоритмы работы пользователей, сценарий информационного взаимодействия человека и персонального компьютера. Разработанный программный комплекс можно использовать как в исследовательских целях для исследования факторов, влияющих на сохранение материала в памяти, так и в образовательных целях: он может применяться в учебном процессе в качестве лабораторной работы.

Таким образом, создан программный комплекс по исследованию факторов, влияющих на сохранение материала в памяти с помощью среды разработки Microsoft Visual Studio 2013 на языке программирования C#.

Список использованных источников:

1. Шупейко, И. Г. Теория и практика инженерно-психологического проектирования и экспертизы: учебно- методическое пособие к практическим видам занятий – Минск: БГУИР, 2009.
2. Шупейко И.Г. Психология восприятия и переработки информации: лабораторный практикум - Минск: БГУИР, 2008.

ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАНТ: ПЛАТФОРМА NODE.JS

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

Машкович А. А.

Львов П.С. – ассистент кафедры ИПиЭ

Цель работы: создание сервиса «Онлайн-консультант», который представляет код для вставки онлайн-чата на веб-страницы сайта. Основной задачей чата является возможность консультировать пользователей на сайте в режиме реального времени.

Системы онлайн-консультирования позволяют посетителю общаться с операторами без загрузки и установки дополнительного программного обеспечения. При этом посетители видят, есть ли в данный момент доступные операторы, с которыми они могут связаться. После подключения к сервису на сайте появляется кнопка с надписью «онлайн-консультант», в зависимости от того, в сети консультант или нет, цвет кнопки может изменяться. Роль онлайн-консультанта исполняет продавец, который сидит за компьютером и готов оказать любую помощь, связанную с навигацией на сайте (например, заказом товара) или сообщить дополнительную информацию (например, для помощи в выборе товара).

Сервис предоставляет следующие функции:

1. API для установки чата на страницы сайта;
2. статистика по многочисленным критериям (по оператору, по компании, по отдельной странице сайта);
3. сохранение истории переписки;
4. интерфейс настройки автоответов;
5. интерфейс настройки автоприглашения в чат;
6. система уведомления оператора о действиях пользователя.