**Войшнис К.А.**

Российская Федерация, Санкт-Петербург

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

**Комарова Е.В.**, старший преподаватель – научный руководитель

**Аннотация**

Рассматривается эффективность использования приложений, созданных на платформах JS и WPF

**Ключевые слова**

Платформа разработки, язык программирования, клиент, безопасность

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ, СОЗДАННЫХ НА ПЛАТФОРМАХ JS И WPF**

**Voishnis K.A.**

Russian Federation, Saint Petersburg

Autonomous non-commercial organization of higher education "Anatoly Sobchak International Banking Institute

**Komarova E.V.**, Senior Lecturer - Supervisor of Academic Affairs

**Abstract**

The article considers the effectiveness of applications based on JS and WPF

**Keywords**

development platform, programming language, client, security

**EFFICIENCY OF USING APPLICATIONS CREATED ON JS AND WPF PLATFORMS**

В настоящее время цифровизация охватила пости все области жизнедеятельности. Для улучшения качества работы и ее быстродействия программисты пишут приложения на разных языках программирования и различных платформах, подходящих для них. В данной статье будет разбираться эффективность использования приложений, созданных на платформах JS и WPF.

**WPF**

Расшифровывается как Windows Presentation Foundation (примерно презентационный фундамент windows).

Данная платформа предназначена для написание приложений для клиента под систему windows.

Среда разработки использует два языка программирования HAML и C#

**HAML**

* это язык на основе XML, используемый для разработки логики представления в WPF;
* он используется для разметки приложения;
* обычно вы используете его для определения окон, диалоговых окон, страниц и пользовательских элементов управления, а также для заполнения их элементами управления, фигурами и графикой;
* отсутствие закрывающих тэгов. Второе — вместо закрывающих тэгов используются отступы. Именно с помощью табуляции определяется вложенность;
* функционирует как замена встроенных систем шаблонов страниц, таких как PHP, ASP и ER;

**C#**

C# — современный объектно-ориентированный и типобезопасный язык программирования.

Типы, допускающие значение null, обеспечивают защиту от переменных, которые не ссылаются на выделенные объекты.

Обработка исключений предоставляет структурированный и расширяемый подход к обнаружению ошибок и восстановлению после них.

Язык программирования C# хорошо интегрируется с Windows. Нет необходимости в специальных конфигурациях для запуска программы на C # в вашей среде Windows. Будь то веб-приложение, служба Windows или настольное приложение, программы на C # легко устанавливаются по сети.

С# работает очень быстро. Время его компиляции и выполнения слишком велико.

Поскольку C # является частью .NET framework, сервер, на котором запущено приложение, должен быть Windows. Другими словами, любой .Для выполнения NET-приложения требуется платформа Windows. Многие новые компании работают с серверами Linux, поскольку это гораздо более дешевая среда. Вам нужен хостинг Windows для запуска приложения .NET.

Сервер, на котором выполняется код, должен быть Windows.

**VS Code**

**HTML и CSS**

Что такое язык **HTML:**

● HyperText (гипертекст) — текст, соединяющий связанные между собой элементы.

● Markup (разметка) — руководство по стилю набора текста.

● Language (язык) — код, который компьютерная система понимает и использует для интерпретации команд.

С помощью языка разметки HTML браузер делает запрос по адресу, который ввёл пользователь, и получает файл в формате «.html».

Код, помогающий структурировать содержание каждой веб-страницы.

Набор команд, который после обработки превращается в визуальное представление.

Адаптивный язык. Может использоваться во всех современных браузерах.

HTML интегрируется с другими языками программирования.

HTML способен сам закрывать теги и пропускать синтаксические ошибки. В отличие от ошибки в JS, страница не упадёт, а всё равно загрузится, пусть и с непредсказуемыми искажениями

Код можно писать даже в блокноте.

HTML можно использовать бесплатно, для его работы не требуется программное обеспечение, а для использования HTML не требуется никаких подключаемых модулей

HTML небезопасен и не обладает надежностью, как и другие языки.

Для создания простого веб-сайта требуется слишком много кода.

Большие веб-сайты и приложения очень сложны в обслуживании.

Поведение браузера может быть непредсказуемым. Например, старые браузеры могут быть несовместимы с новыми функциями.

**JS**

Он работает с клиентскими сценариями, что означает, что для выполнения функций ему не требуется поддержка какого-либо веб-сервера. Из-за чего он является быстрым языком программирования.

JavaScript способен работать со многими другими языками программирования, такими как HTML, PHP и Perl.

JavaScript является независимым. Для начала работы не требуется никаких плагинов.

Безопасность - одна из самых больших проблем при использовании JavaScript, поскольку JavaScript явно добавляется на веб-сайты, поэтому вредоносный код может быть выполнен на компьютере клиента.

При желании как интерфейсная, так и серверная веб-разработка теперь может быть выполнена полностью на JavaScript. Существует множество библиотек, фреймворков и инструментов, помогающих в обоих случаях.

В веб-разработке во многих случаях JavaScript интерпретируется по-разному в зависимости от браузера, в котором он отображается. Проблема может возникать на одной платформе и усугубляться при использовании браузера на других платформах, например, на мобильных устройствах или планшетах.

Удобность Sublime

* Заготовки (сниппеты). При написании программы разработчики часто применяют одни и те же фрагменты кода.
* Раздельное редактирование. Если программист использует сразу несколько языков для различных частей программы, он может настроить в рабочей области отображение нескольких столбцов.
* Подключение плагинов. С помощью подключаемых модулей можно серьезно расширять базовый функционал редактора.
* Поддержка систем сборки**.** В Sublime пользователь может собрать программу и запустить ее без обращения к командной строке.
* Поддержка языков**.** «Sublime» позволяет программировать на системных и скриптовых языках программирования, работать с HTML-разметкой, электронными таблицами и т.д.
* Кроссплатформенность**.** Если первая версия редактора работала исключительно на Windows, то последующие уже имеют версии для наиболее популярных ОС: Windows, MacOS (в том числе серверных OS X) и Linux.

**Удобность VS Code:**

* Интегрированный терминал. Наличие в VS Code интегрированного терминала может помочь экономить время за счёт того, что программисту не приходится постоянно переключаться между окнами терминала и редактора.
* Просмотр мест использования сущностей и их определений, рефакторинг. При работе над большим проектом некий класс, метод или свойство могут быть использованы в огромном количестве мест. VS Code позволяет узнать о том, где именно используются подобные сущности, быстро и эффективно собирая соответствующий список и демонстрируя его пользователю.
* Дзен-режим. В дзен-режиме (zen mode) VS Code переводится в полноэкранный режим, из интерфейса исчезает всё, что может отвлечь от работы с кодом.
* Git. Прямо из VS Code можно делать коммиты в Git-репозитории.
* Совместная работа над проектами в режиме реального времени.  
  Возможность совместной работы над проектами в режиме реального времени может оказаться крайне полезной в командной разработке. Она позволяет быстрее устранять ошибки, помогает заниматься парным программированием и ускоряет разработку.