

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVASCRIPT И JAVA

Мансурова Зарина Анваркизи

Кодиров Фаррух Эргаш угли

Каршинский филиал Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммеда аль-Хорезми

Аннотация: В статье рассматриваются наиболее распространенные языки программирования JavaScript и Java и их различия.

Ключевые слова: JavaScript, Java, HTML.

На сегодняшний день существует огромное количество языков программирования, и

сложно выбрать конкретный язык для изучения.

Для этого вам следует оценить несколько факторов, в том числе ваши предпочтения, и интересоваться технологической отраслью и современными тенденциями.

Предприниматель Майкл Гарбайд оценил ряд источников и определил три самых популярных языка в 2018 году.

Javascript Первоначально JavaScript был создан для того, чтобы сделать веб-страницы «живыми». Программы на этом языке называются скриптами. В браузере они подключаются напрямую к HTML и, как только страница загружается, они сразу же выполняются. Программы JavaScript

- это простой текст. Они не требуют специальной подготовки. В этом отношении JavaScript

сильно отличается от другого языка, называемого Java

. Когда язык

JavaScript

был создан, он изначально имел другое имя: «

LiveScript

». Но затем язык

Java

был очень популярен, и маркетингологи решили, что подобное имя сделает новый язык более популярным.

Планировалось, что JavaScript станет таким «младшим братом» Java. Однако история сложилась по-своему,

JavaScript

сильно вырос, и теперь он является полностью независимым языком со своей спецификацией, которая называется

ECMAScript

и не имеет отношения к

Java

.

У него много особенностей, которые усложняют разработку, но в ходе учебника мы разберемся с ними. JavaScript может выполняться не только в браузере, но и везде, вам нужна только специальная программа - интерпретатор. Процесс выполнения сценария называется «интерпретация».

Что может сделать JavaScript?

Современный JavaScript - это «безопасный» язык программирования общего назначения. Он не предоставляет низкоуровневых средств работы с памятью, процессором, так как изначально был ориентирован на браузеры, в которых это не требуется. Что касается других функций, они зависят от среды, в которой работает JavaScript

. В браузере

JavaScript

может делать все, что связано с манипулированием страницей, взаимодействием с посетителем и, в некоторой степени, с сервером:

Создание новых HTML-тегов, удаление существующих, изменение стилей элементов, скрывание, отображение элементов и т. Д.

Реагировать на действия посетителя, обрабатывать щелчки мыши, перемещать курсор, нажимать на клавиатуру и т. Д.

Отправляйте запросы на сервер и загружайте данные без перезагрузки страницы (эта технология называется «AJAX»).

Получать и устанавливать куки, запрашивать данные, отображать сообщения и многие другие!

Язык Java является одним из самых распространенных и популярных языков программирования. Первая версия языка появилась в 1996 году в недрах Sun Microsystems, впоследствии приобретенная Oracle.

Java задумывался как универсальный язык программирования, который можно использовать для различных задач. И теперь язык Java прошел долгий путь; было опубликовано много разных версий. Текущая версия - Java 11, выпущенная в сентябре 2018 года. И Java превратилась из простого универсального языка в единую платформу и экосистему, объединяющую различные технологии, используемые в различных задачах: от создания настольных приложений до написания больших веб-порталов и услуги.

Преимущества языка программирования JAVA

Объектно-ориентированный: в Java все является объектом. Дополнение может быть легко расширено, так как он основан на объектной модели.

Платформонезависимый: в отличие от многих других языков, включая C и C++, Java, когда был создан, он не компилировался в платформе конкретной машины, а в независимом от платформы байт-коде. Этот байт код распространяется через интернет и интерпретируется в JavaVirtualMachine (JVM), на которой он в настоящее время работает.

Простой: процессы изучения и введение в язык программирования Java остаются

простыми. Если Вы понимаете основные концепции объектно-ориентированного программирования, то он будет прост для Вас в освоении.

Безопасным: методы проверки подлинности основаны на шифровании с открытым ключом.

Архитектурно-нейтральным: компилятор генерирует архитектурно-нейтральные объекты формата файла, что делает скомпилированный код исполняемым на многих процессорах, с наличием системы JavaRuntime.

Портативный: архитектурно-нейтральный и не имеющий зависимости от реализации аспектов спецификаций — все это делает Java портативным. Компилятор в Java написан на ANSI C с чистой переносимостью, который является подмножеством POSIX.

Прочный: выполняет усилия, чтобы устранить ошибки в различных ситуациях, делая упор в основном на время компиляции, проверку ошибок и проверку во время выполнения.

Многопоточный: функции многопоточности, можно писать программы, которые могут выполнять множество задач одновременно. Введение в язык Java этой конструктивной особенности позволяет разработчикам создавать отлаженные интерактивные приложения.

Интерпретированный: Java байт-код переводится на лету в машинные инструкции и нигде не сохраняется. Делая процесс более быстрым и аналитическим, поскольку связывание происходит как дополнительное с небольшим весом процесса.

Высокопроизводительный: введение Just-In-Time компилятора, позволило получить высокую производительность. Распространенный: предназначен для распределенной среды интернета. Динамический: программирование на Java считается более динамичным, чем на C или C++, так как он предназначен для адаптации к меняющимся условиям. Программы могут выполнять обширное количество во время обработки информации, которая может быть использована для проверки и разрешения доступа к объектам на время выполнения.

Источники

1. <https://metanit.com/java/tutorial/1.1.php>
2. <https://learn.javascript.ru/intro>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
4. <http://proglang.su/java/introduction-to-programming>
5. <https://habr.com/ru/company/it-grad/blog/341486/>

Автор: Мансурова З.А., Кодиров Ф.Э.

01.04.2019 19:57 - Обновлено 01.04.2019 20:07

6. https://ru.wikipedia.org/wiki/Язык_программирования