**Статьи по теме практического семинара**

Языки и среды программирования

**Языки C и C++. Где их используют и зачем?**

Автор: *Андрей Шагин*

Языки C и C++. Где их используют и зачем? [Электронный ресурс] // Medium. URL: <https://medium.com/nuances-of-programming/%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B8-c-%D0%B8-c-%D0%B3%D0%B4%D0%B5-%D0%B5%D1%89%D1%91-%D0%B8%D1%85-%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D1%83%D1%8E%D1%82-%D0%B8-%D0%B7%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BC-9ff56559d5bf> (дата обращения: 10.09.2020)

В статье описаны сферы применения языков программирования C и C++, рассмотрены особенности языков, обуславливающие применение данных языков в указанных сферах.

**Как развивались языки программирования**

Автор: *Анатолий Ализар*

Как развивались языки программирования [Электронный ресурс] // Skillbox. URL: <https://skillbox.ru/media/code/kak_razvivalis_yazyki_programmirovaniya/> (дата: обращения: 10.09.2020)

В статье представлены типы языков программирования, рассмотрены области их применения. Приведена статистика использования языков программирования.

**Создание первой модели глубокого обучения Visual Studio IntelliCode: исследовательский путь**

Автор: *sahsAGU*

Создание первой модели глубокого обучения Visual Studio IntelliCode: исследовательский путь [Электронный ресурс] // Habr. URL: <https://habr.com/ru/company/microsoft/blog/517116/> (дата обращения: 10.09.2020)

В статье описывается создание модели машинного обучения для языка Python в редакторе кода Visual Studio Code. Представлены модели архитектуры, проанализированные авторами, описаны причины выбора модели для развёртывания программного продукта.

**Достоинства среды разработки программных обеспечений Qt Creator для реализации импортозамещающих программных продуктов на примере реализации решения задачи коммивояжера**

Автор: *Карандеева И. Ю.*

ДОСТОИНСТВА СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ ОБЕСПЕЧЕНИЙ QT CREATOR ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩИХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ КОММИВОЯЖЕРА // E-Scio. 2020. №2 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dostoinstva-sredy-razrabotki-programmnyh-obespecheniy-qt-creator-dlya-realizatsii-importozameschayuschih-programmnyh-produktov-na> (дата обращения: 10.09.2020)

В статье проводится анализ использования кроссплатформенного инструментария Qt в качестве среды для разработки на языке программирования высокого уровня C++ импортозамещающего программного обеспечения.

**Основные преимущества PHP, определяющие его популярность**

Автор: *Еремина М. Н.*

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА PHP, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕГО ПОПУЛЯРНОСТЬ // Решетневские чтения. 2010. №14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-preimuschestva-php-opredelyayuschie-ego-populyarnost> (дата обращения: 10.09.2020)

Рассматриваются основные характеристики и преимущества одного из наиболее популярных языков программирования веб-сайтов PHP.

**JavaScript: главный инструмент frontend-разработчиков**

Автор: *Евгений Кучерявый*

JavaScript: главный инструмент frontend-разработчиков [Электронный ресурс] // Skillbox. URL: <https://skillbox.ru/media/code/javascript_glavnyy_instrument_frontend/> (дата обращения: 10.09.2020)

Описаны некоторые возможности языка программирования JavaScript. Рассмотрены примеры применения этих возможностей при разработке веб-сайтов.

**Thonny: The Beginner-Friendly Python Editor**

Автор: *Krishelle Hardson-Hurley*

Thonny: The Beginner-Friendly Python Editor [Электронный ресурс] // Real Python. URL: <https://realpython.com/python-thonny/> (дата обращения: 10.09.2020)

В статье описана интегрированная среда разработки Thonny. Рассматриваются основные возможности данной среды, её особенности.

**Pipenv: promises a lot, delivers very little**

Автор: *Chris Warrick*

Pipenv: promises a lot, delivers very little [Электронный ресурс]. URL: <https://chriswarrick.com/blog/2018/07/17/pipenv-promises-a-lot-delivers-very-little/> (дата обращения: 10.09.2020)

Рассматривается утилита pipenv для языка программирования Python. Автор высказывает мнение о возможных особенностях работы данной утилиты в среде Python.

**Python – The Fastest Growing Programming Language**

Автор: *K. R. Srinath*

Python – The Fastest Growing Programming Language [Электронный ресурс]. URL: <https://www.irjet.net/archives/V4/i12/IRJET-V4I1266.pdf> (дата обращения: 10.09.2020)

Представлены основные свойства и особенности языка программирования Python. Уделено внимание важным особенностям языка, сферам его применения.

**Representing C++ Directly, Completely and Efficiently**

Авторы: *Bjarne Stroustrup, Gabriel Dos Reis*

Representing C++ Directly, Completely and Efficiently [Электронный ресурс]. URL: <https://www.researchgate.net/publication/268006596_Representing_C_Directly_Completely_and_Efficiently> (дата обращения: 10.09.2020)

В статье рассматривается представление синтаксиса языка программирования C++, описывается общая унификация языка как способ достижения компактного представления и масштабируемости.