

АССИСТЕНТЫ РАЗРАБОТЧИКА КОДА, ДОСТУПНЫЕ СТУДЕНТУ

Бокач Д. В., Лысенкова Л. В.

Научный руководитель – к. т. н., доцент Дробыш А. А.

Белорусский национальный технический университет,

ipf-ipo@bntu.by

Аннотация. В статье рассматривается роль ассистентов разработчика кода в современной среде программирования. В ней подробно описывается использование ассистентов в виде упрощенного процесса написания кода, улучшенного качества программного обеспечения, инструмента обучения новым технологиям и поддержки в рефакторинге исходного кода. А также представляется обзор популярных ассистентов разработчика кода, доступных студентам, таких как Visual Studio Code, PyCharm, IntelliJ IDEA, Sublime Text и Atom.

Ключевые слова: ассистенты разработчика кода, Visual Studio Code, PyCharm, IntelliJ IDEA, Sublime Text, Atom.

Современная IDE для разработки программного обеспечения меняется настолько быстро, что появление новых технологий становится для студентов веб-разработчиков и разработчиков, которые стремятся повысить свои навыки, вызовом. Ассистенты разработчика кода – это инновационное программное обеспечение, которое помогает упростить процесс написания, отладки и анализа кода программы. Он включает в себя множество функций, включая подсказки по коду, автозавершение, статический анализ, рефакторинг и многое другое.

Преимущества использования ассистентов разработчика кода ощущаются на различных этапах работы над проектами. Первоначально, эти инструменты ускоряют процесс написания кода, предоставляя автозавершение, подсказки и быстрый доступ к документации. Это особенно полезно для студентов, которые только начинают свой путь в программировании и могут столкнуться с необходимостью запоминать синтаксис и функции различных языков программирования.

Кроме того, ассистенты разработчика кода помогают улучшить качество программного обеспечения. Они предоставляют инструменты для статического анализа, контроля типов и обнаружения потенциальных ошибок, что позволяет выявлять и исправлять проблемы в коде на ранних стадиях разработки.

Еще одним важным преимуществом ассистентов разработчика кода является их способность упростить процесс изучения новых технологий. Они предоставляют подробную информацию о структуре и функциях различных библиотек и фреймворков, что облегчает освоение новых концепций и методик программирования.

Наконец, ассистенты разработчика кода поддерживают разработчиков при рефакторинге существующего кода. Инструменты рефакторинга помогают переписывать и улучшать код, делая его более читаемым, эффективным и поддерживаемым.

Все эти преимущества делают ассистентов разработчика кода неотъемлемой частью современного программирования. Для студентов, изучающих программирование, использование этих инструментов может означать существенное улучшение учебного процесса и подготовку к успешной карьере в области информационных технологий.

Существует разнообразие ассистентов разработчика кода, от простых редакторов с поддержкой автозавершения до мощных интегрированных сред разработки. Наиболее популярными ассистентами, доступными студенту, являются Visual Studio Code, PyCharm, IntelliJ IDEA, Sublime Text и Atom.

Visual Studio Code (VS Code) – это один из наиболее популярных и мощных редакторов кода, который предоставляет широкий набор инструментов для разработки [1]. Он поддерживает автозавершение кода, интегрированную подсветку синтаксиса, отладку, управление версиями Git и множество других функций. VS Code также обладает большим сообществом пользователей и плагинов, что позволяет расширять его функциональность по мере необходимости.

PyCharm – это IDE, специально разработанная для работы с языком программирования Python. PyCharm предоставляет множество инструментов для разработки Python-приложений, включая автозавершение кода, интегрированную поддержку виртуальных окружений, отладку, анализ кода и множество других функций.

IntelliJ IDEA – это интегрированная среда разработки для Java и других языков программирования. Он предоставляет множество инструментов для разработки Java-приложений, включая автозавершение кода, статический анализ, интегрированную систему сборки и отладку. IntelliJ IDEA также имеет множество плагинов и расширений для поддержки других языков программирования и фреймворков.

Sublime Text – это быстрый и легкий редактор кода, который популярен среди разработчиков благодаря своей производительности и расширяемости. Sublime Text предлагает множество функций, включая автозавершение кода, многострочное редактирование, быструю навигацию по файлам и проектам, а также поддержку множества языков программирования.

Atom – это бесплатный и открытый редактор кода, разработанный командой GitHub. Atom предоставляет широкий набор функций, включая автозавершение кода, интеграцию с Git, специализированные плагины для различных языков программирования и множество тем оформления. Он также легко расширяемый с помощью плагинов, что позволяет пользователям настраивать его под свои потребности.

В современном мире разработки программного обеспечения ассистенты кода стали неотъемлемой частью работы как для студентов, так и для опытных разработчиков. Они предоставляют широкий спектр функций, упрощающих

процесс написания, отладки и анализа кода, что существенно повышает эффективность работы и качество программного продукта. Для студентов, особенно начинающих свой путь в программировании, ассистенты кода представляют огромную ценность, ускоряя процесс обучения и помогая усваивать новые концепции и методики программирования. Среди наиболее популярных ассистентов, доступных студентам, следует выделить Visual Studio Code, Py-Charm, IntelliJ IDEA, Sublime Text и Atom, каждый из которых предлагает свой набор инструментов и функций, адаптированных под различные потребности разработчиков.

Список использованных источников:

1. Visual Studio Code [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://practicum.yandex.ru/blog/vsyo-o-visual-studio-code/>. – Дата доступа: 10.05.2024.