

**Иванов Иннокентий Петрович**

магистрант

Педагогический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

**АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ****MICROSOFT VISUAL STUDIO 2017**

**Аннотация:** *современные тенденции принципов, методов и схем программирования диктуют свои требования к интегрированным средам разработки (англ. Integrated development environment, IDE). Статья описывает Visual Studio 2017 – новейшую версию IDE, выпущенную корпорацией Microsoft, предназначенную для программирования сервисов, программ, приложений и архитектур.*

**Ключевые слова:** *Visual Studio, Visual Studio 2017, IDE, Microsoft.*

7 марта 2017 года была выпущена новая версия Visual Studio. IDE стала доступна для загрузки в нескольких редакциях: Community (бесплатная), Pro и Enterprise. Данная версия включает в себя компиляторы, эмуляторы, поддержку контейнерных технологий, большое количество языков программирования.

Функционал Visual Studio может быть легко расширен дополнениями (англ., add-ins, расширения) с централизованного магазина Visual Studio Marketplace. С помощью расширений данная IDE потенциально может поддерживать все существующие стандарты, языки программирования, методы и методологии. С помощью нового подхода к разработке расширений, предложенным Microsoft, разработчики могут создать дополнение, исполняемой как в оффлайн-версии IDE, так и в Visual Studio Code, так и в сервисе Visual Studio Team Services. Учитывая потенциал названных возможностей, легкость разработки add-ins и скорый дебют нового подхода, можно с уверенностью сказать, что этот тип дополнений заменит существующие продукты [1].

Среди новых функций, недоступных в ранних релизах данной IDE:

- 1) добавлен новый язык R;
- 2) добавлена поддержка F# 4.1;
- 3) поддержка .NET Core;
- 4) поддержка контейнерной технологии Docker.

А также улучшены:

- новый интерфейс установки продукта;
- работа обратного отзыва Visual Studio;
- Visual C++, было исправлено более 250 ошибок, дебагин и диагностика коду;

- продуктивность при написании кода на C# и Visual Basic;
- поддержка Python, JavaScript и TypeScript 2.1 RC;
- инструментарий для разработки на XAML;
- инструментарий для разработки универсальных приложений;
- инструментарий для разработки Apache Cordova;
- работа NuGet;
- Team Explorer.

Кроме того:

- внесены изменения в Visual Studio IDE;
- добавлена проверка в реальном времени связей;
- Unit-тестирование в реальном времени;
- включена предварительная версия Xamarin 4.1;
- включен Developer Analytics Tools v8.3;
- обновлен Office Developer Tools, различные SDK, SQL Server Data Tools и другие SQL инструменты;
- установка Azure SDK для .NET добавлена в самый инсталлятор студии;
- обновлен инструментарий NodeJS, Unity.

Нами был проведен анализ нововведений Visual Studio в этом релизе, и по списку изменений был выяснен вектор развития IDE: это поддержка кроссплатформенной разработки и cloud-first разработки, а также интеграция с различными сторонними инструментами. Например, были встроены в установщик инструменты и сервисы Xamarin для разработки приложений на Windows, Android и iOS, а также SDK Apache Cordova. Об «облачном» векторе развития сообщают наличие поддержки Docker, VS Mobile Center, появление возможности облачной синхронизации расширений, HockeyApp и встраивания облачных сервисов в проект.

Таким образом, были выяснены и обозначены направления развития продукта компании Microsoft – Visual Studio 2017. Главными направлениями можно считать кроссплатформенность и облачность разработки, на это свидетельствуют включения в состав продукта перечень сервисов, относящихся к этому направлению.

### *Список литературы*

1. Барахсанова Е.А. Разработка универсального приложения Windows – клиента веб-сайта университета / Е.А. Барахсанова, И.П. Иванов // Современное образование: традиции и инновации. – 2016. – Вып. 3. – СПб.: НИЦ Арт, 2016. – С. 61–65.
2. Иванов И.П. Среда разработки кроссплатформенных приложений на основе решений Microsoft // Инновации, логистика, техническое знание – 2016. – Брянск: Надежные машины, 2016. – С. 31–34.