

Задание 1.2.1.

Сравнительная таблица языков программирования

Язык программирования	Популярность	Востребованность	Распространенность	Область применения	Наличие готовых библиотек	кроссплатформенность	производительность	Простота изучения	Поддержка
Python	Высокая	Высокая	Высокая	веб-разработка; data science: машинное обучение, анализ данных и визуализация; автоматизация процессов.	+	+	низкая	средняя	+
Java	Высокая	Высокая	Высокая	Приложения для рабочего стола (десктопные) с графическим интерфейсом; Мобильные приложения; Встроенные системы; Веб-приложения;	+	Java работает на всех платформах, для которых существует JVM.	средняя	средняя	+
C	Высокая	Средняя	Высокая	Операционные системы; Программирование встроенных систем; Разработка игр и игрового движка;	+	+	высокая	высокая	+
C++	Высокая	Высокая	Высокая	микроконтроллеры, IoT, роботы, десктопные и мобильные приложения, веб, игры, системы моделирования, прогнозирования, обработки статистики и в нейронных сетях.	+	+	высокая	высокая	+
JavaScript	Высокая	Высокая	Высокая	широко используется во фронтенд-разработке	+	+	средняя	средняя	+
Ruby	Средняя	Высокая	Средняя	наиболее часто применяется системными администраторами, в разработке операционных систем – Linux, BSD, Mac OS X.	+	Linux, MacOSX, Windiws, DOS, BEOS	средняя	средняя	+
C#	Средняя	Средняя	Высокая	клиентские и web-приложения, кроссплатформенные мобильные приложения и игры в Unity 3D и CryEngine.	+	первичная платформа — Windows, но существуют и реализации для других платформ	средняя	высокая	+

Go	Высокая	Высокая	Средняя	Язык Go разрабатывался как язык программирования для создания высокоэффективных программ, работающих на современных распределённых системах и многоядерных процессорах.	+	Windows, Mac OS, Linux, FreeBSD	высокая	средняя	+
Swift	Средняя	Высокая	Средняя	используется для создания приложений под Mac и iOS, выступая в качестве возможной замены Objective-C	+	iOS	Высокая	высокая	+
PHP	Высокая	Высокая	Высокая	написание скриптов, работающих на стороне сервера	+	+	средняя	средняя	+