

Языки и среды программирования

Язык программирования - формальный язык, предназначенный для записи компьютерных программ, которые представляют собой набор правил, позволяющий компьютеру осуществить тот или иной вычислительный процесс.

Среда программирования - программа, имеющая все необходимое (компилятор, отладчик, редактор и т.д.) для разработки программ.

Ряд топовых языков программирования



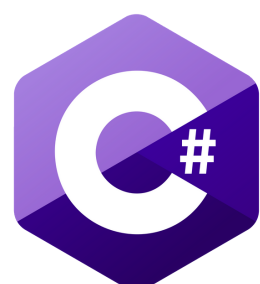
Java - строго типизированный объектно-ориентированный язык программирования общего назначения, исполняемость кода которого не зависит от используемой ОС или установленного ПО.



C - процедурный язык программирования общего назначения разработанный в 1969—1973 годах сотрудником Bell Labs Деннисом Ритчи как развитие языка Би. Оказал значительное влияние на развитие языков программирования в целом.



В сравнении с его предшественником — языком C — наибольшее внимание уделено поддержке объектно-ориентированного и обобщённого программирования.



Переняв многое от своих предшественников — языков C++, Delphi, Модула, Smalltalk и, в особенности, Java — C# исключает проблематичные модели при разработке программных систем, например, C# не поддерживает множественное наследование классов (допускается множественная реализация интерфейсов).



PHP - скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений. Является одним из лидеров среди языков для веб-разработки.

Примеры сред программирования



Visual Studio включает в себя редактор исходного кода с поддержкой технологии IntelliSense и возможностью простейшего рефакторинга кода. Встроенный отладчик может работать как отладчик уровня исходного кода, так и отладчик машинного уровня.



PyCharm помогает писать красивый код, который легко поддерживать. IDE контролирует качество кода с помощью множества инспекций.



NetBeans - свободная интегрированная среда разработки приложений (IDE) на языках программирования Java, Python, PHP, JavaScript, C, C++ и ряда других.



У Eclipse самое большое сообщество разработчиков, отсюда же и самое внушительное количество плагинов, но многие из них сомнительного качества и содержания. Eclipse полезна и как инструмент мультязычной разработки — количество поддерживаемых языков превышает 20.

Языки разметки и баз данных

Язык разметки - набор символов или последовательностей, используемых для передачи информации об отображении текста (HTML, XML, WML, VML и т.д.). Язык БД - совокупность символов (последовательностей), используемых для управления базами данных и их систем (SQL, FoxPro, PL/Perl и т.д.).



Пара слов про Python

Это интерпретируемый язык — он не компилируется, то есть до запуска представляет из себя обычный текстовый файл. Программировать можно практически на всех платформах, язык хорошо спроектирован и логичен. Его можно встретить в вебе и на мобильных устройствах, в приложениях и решениях, связанных с машинным обучением (нейросети и искусственный интеллект).



ИСТОЧНИКИ:

- <https://www.jetbrains.com/ru-ru/pycharm/>
- https://studme.org/212428/informatika/языки_dannyh/
- <https://lred.ru/spravochnik/35455-razmetka>
- https://www.cnews.ru/news/top/2020-07-27_nazvany_samye_populyarnye
- <https://itvdn.com/ru/blog/article/cplspls-top7>