

Карандеева Ирина Юрьевна, студентка 2 курса направления подготовки «Прикладная информатика», ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», г. Абакан

E-mail: irinakarandeeva@bk.ru

Карандеев Денис Юрьевич, научный руководитель, ассистент кафедры ИТиС ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», г. Абакан

РЕЙТИНГ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ REDMONK КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ В ПОПУЛЯРНОСТИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Аннотация: В данной статье анализируется рейтинг языков программирования под названием RedMonk. Выявляется, что на основании данного рейтинга можно анализировать популярность языков программирования и выбирать для изучения более перспективные и актуальные.

Ключевые слова: RedMonk, GitHub, Stack Overflow, популярность языков программирования.

Abstract: this article analyzes the rating of programming languages called RedMonk. It is revealed that based on this rating, you can analyze the popularity of programming languages and choose more promising and relevant ones to study.

Keywords: RedMonk, GitHub, StackOverflow, popularity of programming languages.

Введение

При выборе своего первого языка программирования школьнику, студенту или даже зрелому человеку требуется провести анализ, взвесить все за и против того или иного языка программирования. По сути выбор языка программирования это практически тоже самое, что выбор иностранного языка, человек потратит не мало времени и сил на его изучение. Поэтому для осуществления данного выбора нужно быть уверенным в перспективности и рентабельности потраченных усилий. Ведь выбрав, допустим, для изучения такой язык программирования, как Ada, лишь по причине того, что студенту понравилось то, что язык назван в честь первого программиста Ады Лавлейс [1], но в итоге человек потратит очень много времени на изучение очень сложного языка программирования, который используют в узкой области. По этой причине более логичным является актуальный анализ рейтинга языков программирования.

The RedMonk Programming Language Rankings

Наиболее достоверным рейтингом языков программирования можно назвать The RedMonk Programming Language Rankings [2]. RedMonk – это аналитическая фирма, специализирующаяся на разработчиках программного обеспечения со штаб-квартирой в Портленде. Их ежегодный рейтинг языков программирования считается одним из наиболее популярный и авторитетных рейтингов в среде программистов.

Данный рейтинг основывается на популярности языков программирования согласно двух критериев – обсуждение языка (согласно данным сайта Stack Overflow [3]) и использование данного языка в разработках (учитывая данные с сайта GitHub [4]). По оси X идет степень использования данного языка в разработках, по оси Y – обсуждение языка в среде программистов.

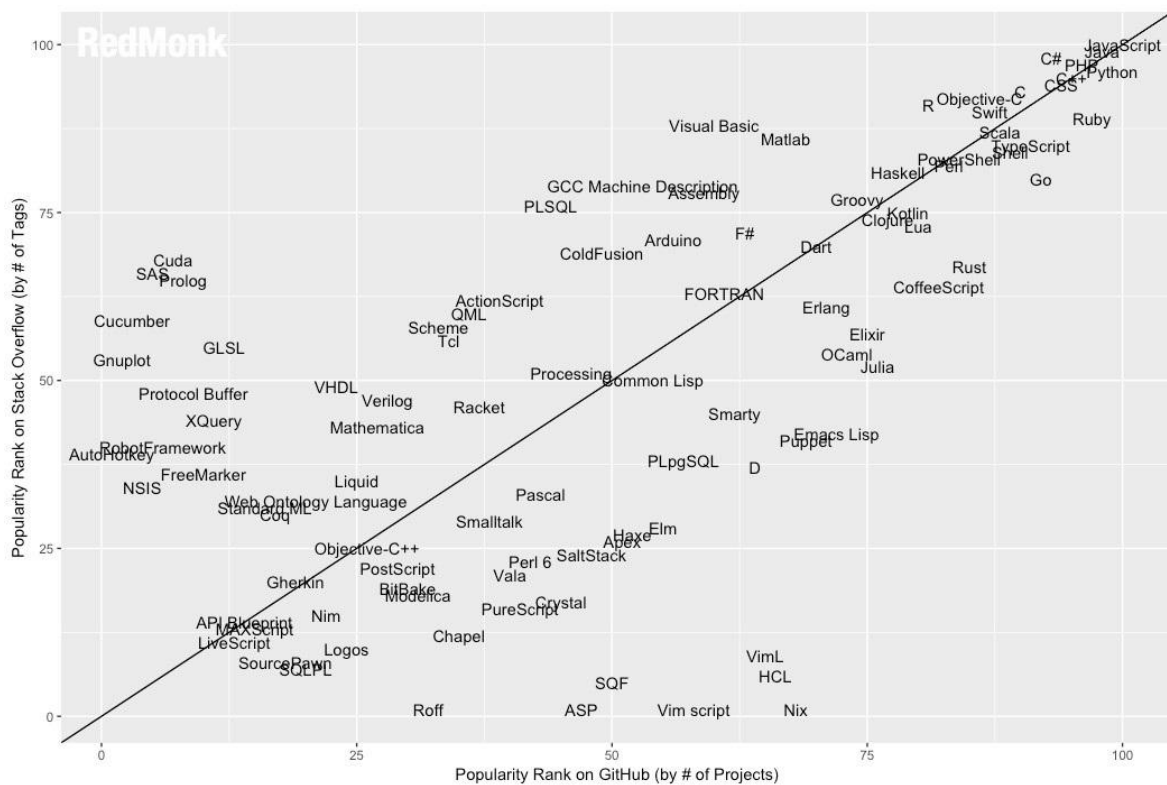


Рисунок 1 – The RedMonk Programming Language Rankings 2020

Согласно данному графику (рис. 1) рейтинг популярности языков программирования имеет следующий вид:

1. JavaScript
2. Java
3. Python
4. PHP
5. C#
6. C++
7. CSS
8. Ruby
9. C
10. Objective-C
11. Swift
12. TypeScript
13. Scala
14. Shell

15. Go

16. R

Давайте сравним данный рейтинг с рейтингом по версии TIOBE, представленном на рисунке 2:

Jan 2020	Jan 2019	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Java	16.896%	-0.01%
2	2		C	15.773%	+2.44%
3	3		Python	9.704%	+1.41%
4	4		C++	5.574%	-2.58%
5	7	▲	C#	5.349%	+2.07%
6	5	▼	Visual Basic .NET	5.287%	-1.17%
7	6	▼	JavaScript	2.451%	-0.85%
8	8		PHP	2.405%	-0.28%
9	15	▲▲	Swift	1.795%	+0.61%
10	9	▼	SQL	1.504%	-0.77%
11	18	▲▲	Ruby	1.063%	-0.03%
12	17	▲	Delphi/Object Pascal	0.997%	-0.10%
13	10	▼	Objective-C	0.929%	-0.85%
14	16	▲	Go	0.900%	-0.22%

Рисунок 2 – Рейтинг популярности языков программирования на 2020 год.

Как видно оба рейтинга немного схожи, хотя и есть существенные отличия, в частности, JavaScript во втором рейтинге занимает лишь 7 строчку и кажется по тенденции, что его популярность снижается. Однако данный язык на самом деле всегда был на вершине популярности среди обычных программистов [5], но не профессионалов. Поэтому для начинающего программиста данный язык был бы лучшим вариантом для изучения.

Пример применения RedMonk в выявлении тенденций в языках программирования

При этом анализируя результаты данного рейтинга за последние несколько лет можно отметить, что в 2016 году был резкий скачок популярности такого языка программирования, как Go (другое название - Golang), данный компилируемый многопоточный язык программирования был разработан компанией Google в 2009 году [6]. Анализируя скачок популярности данного языка за последние 6 лет можно увидеть, что он поднялся с 65 места на

15 и продолжает набирать популярность. Вызвано это тем, что данный язык имеет довольно простой синтаксис и множество преимуществ. Проанализируем продвижение популярности данного языка в период 2013-2015 годы (именно в эти годы рейтинг данного языка резко возрос в сообществе программистов). На рисунке 2013 представлен рейтинг RedMonk за 2013 год и, как видно из графика на рисунке 3, рейтинг языка Go был в то время не столь высок.

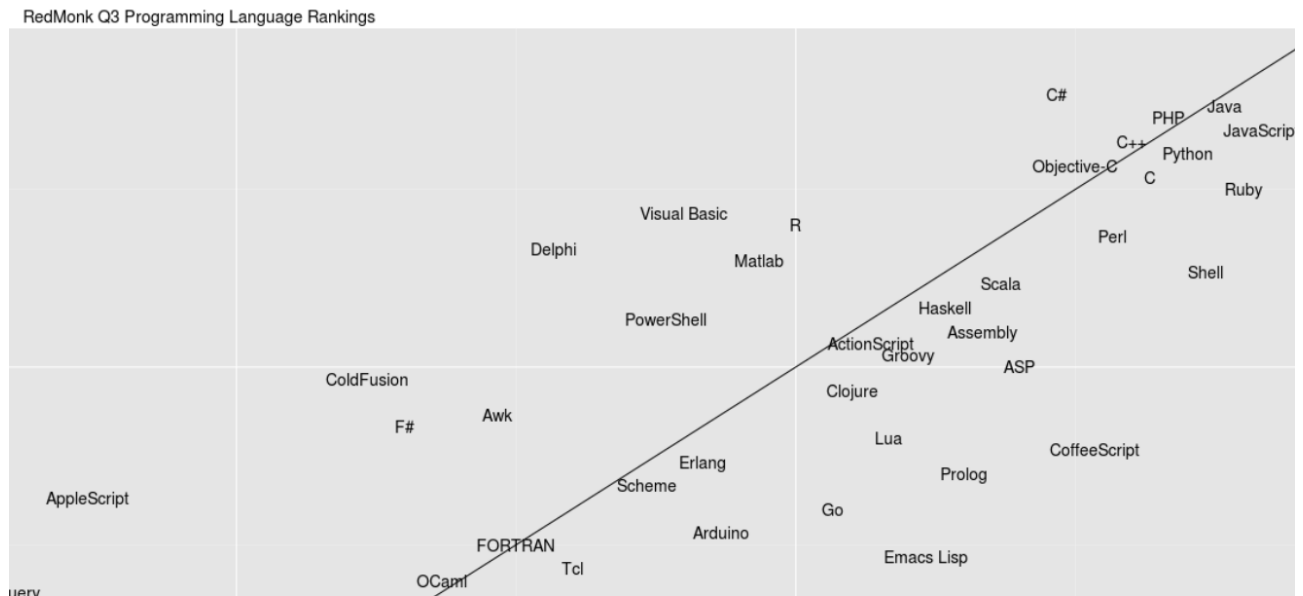


Рисунок 3 – Рейтинг популярности языков программирования на 2013 год

Однако уже за 2014-2015 годы данный язык смог войти в топ 20 лучших языков программирования, о чем говорят графики на рисунке 4:

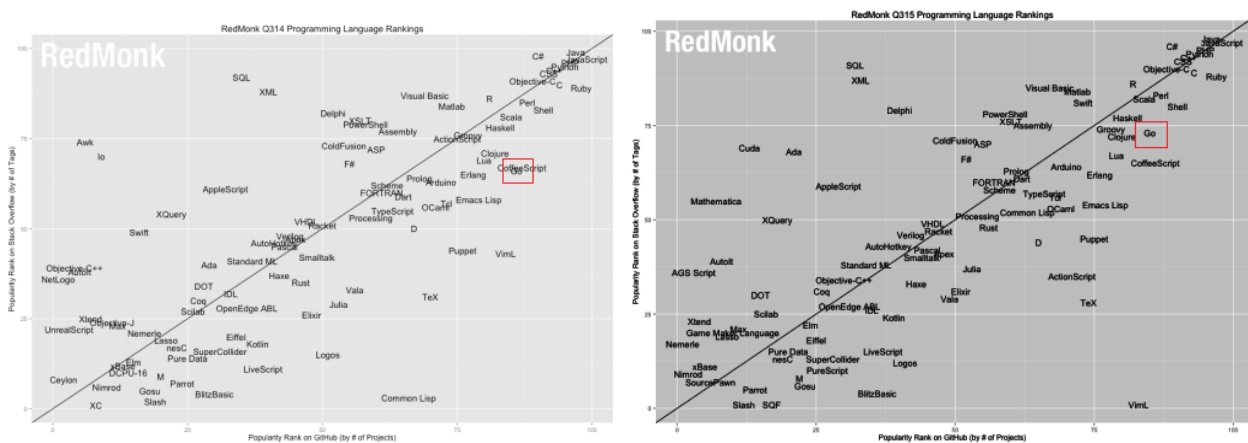


Рисунок 4 – Рейтинги популярности языков программирования на 2014-2015 годы

Из всего этого можно прийти к выводу, что те начинающие программисты, кто следили за рейтингом языков программирования RedMonk и, увидев в 2014 году резкий скачок популярности языка Go, начали его изучать в итоге на рынке труда оказались в более выгодном положении по сравнению с теми, кто изучал не столь популярные языки программирования. Таким же способом можно следить за тенденциями в изучении других языков программирования. Некоторые языки теряют популярность и снижается уровень в их потребности, поэтому всегда нужно быть в курсе популярности того или иного языка программирования.

Заключение

В результате можно констатировать, что одним из наиболее удобных способов для выбора языка программирования можно назвать The RedMonk Programming Language Rankings. Это объясняется тем, что в отличие от других рейтингов, данный рейтинг составляется на основании изучения популярности по двум аспектам: уровням его обсуждения и использования. Результаты данного рейтинга можно назвать наиболее объективными и актуальными, но безусловно не конечными при выборе языка программирования.

Библиографический список:

1. James Essinger. Ada's Algorithm: How Lord Byron's Daughter Ada Lovelace Launched the Digital Age. — Melville House, 2014.
2. RedMonk: The RedMonk Programming Language Rankings: January 2019. URL: <https://redmonk.com/sogady/2019/03/20/language-rankings-1-19/> (дата обращения: 11.01.2020).
3. Stack Overflow. URL: <https://data.stackexchange.com/> (дата обращения: 13.01.2020).
4. GitHub. URL: <https://github.com/> (дата обращения: 13.01.2020).
5. JavaScript — самый популярный язык программирования в Европе. URL: <https://dev.by/news/javascript-samyu-populyarnyy-yazyk-programmirovaniya-v-evrope> (дата обращения: 13.01.2020).

6. Mark Summerfield. Programming in Go Creating Applications for the 21st Century. Addison Wesley, 1 edition, 2012.