

Consejos y el camino del desarrollador de software

Víctor Orozco

30 de julio de 2020

Academik



Oracle
Groundbreakers



ORACLE®
Certified Professional
Java SE 8 Programmer

ORACLE®
Certified Associate
Java SE 8 Programmer



ACADEMIK

- vorozco@nabenik.com
- @tuxtor
- <http://voroazco.com>
- <http://tuxtor.shekalug.org>



This work is licensed under
Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 3.0
Guatemala (CC BY-NC-SA 3.0 GT).

¿Que hace un desarrollador de software?



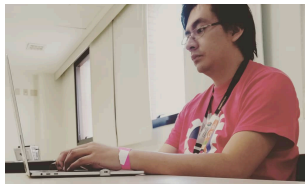
ACADEMIK

(CC BY-NC-SA3.0 GT)

¡Programar!

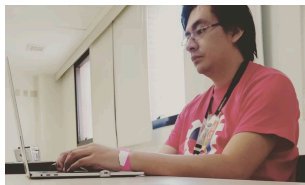
Programar

- Entender problemas con visión de sistemas (integral)



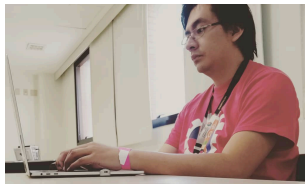
Programar

- Entender problemas con visión de sistemas (integral)
- Planificar la mejor forma de resolver un problema



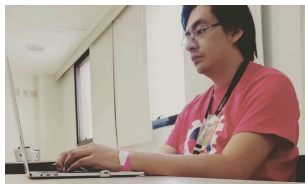
Programar

- Entender problemas con visión de sistemas (integral)
- Planificar la mejor forma de resolver un problema
- Decirle a un sistema informático como realizar su tarea a través de lenguajes de programación



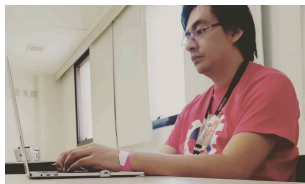
Programar

- Entender problemas con visión de sistemas (integral)
- Planificar la mejor forma de resolver un problema
- Decirle a un sistema informático como realizar su tarea a través de lenguajes de programación
- Probar el funcionamiento de un sistema informático



Programar

- Entender problemas con visión de sistemas (integral)
- Planificar la mejor forma de resolver un problema
- Decirle a un sistema informático como realizar su tarea a través de lenguajes de programación
- Probar el funcionamiento de un sistema informático
- Ser el responsable que todo lo anterior funcione (3-10 años)



¿Porqué aprender a desarrollar software?

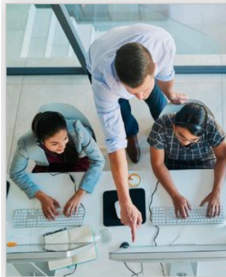


ACADEMIK

(CC BY-NC-SA3.0 GT)

Oportunidades





IT Manager

📁 #13 in **Best Paying Jobs**

Our increasingly digital workplace demands more IT managers, who coordinate computer-related activities for an organization. Duties include analyzing and recommending computer needs, installing and maintaining computer hardware and software, securing an office's network and electronic documents and searching for new technologies and upgrade opportunities.

[READ MORE »](#)

PROJECTED JOBS

46,800

MEDIAN SALARY

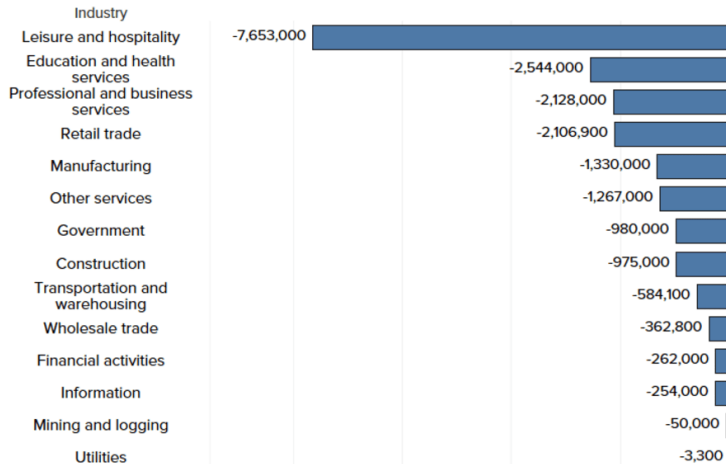
\$142,530

EDUCATION NEEDED

Bachelor's

Industries hit hardest

The leisure and hospitality industry saw the largest one-month net decline in payrolls amid the coronavirus outbreak. (One-month net change in nonfarm payrolls.)



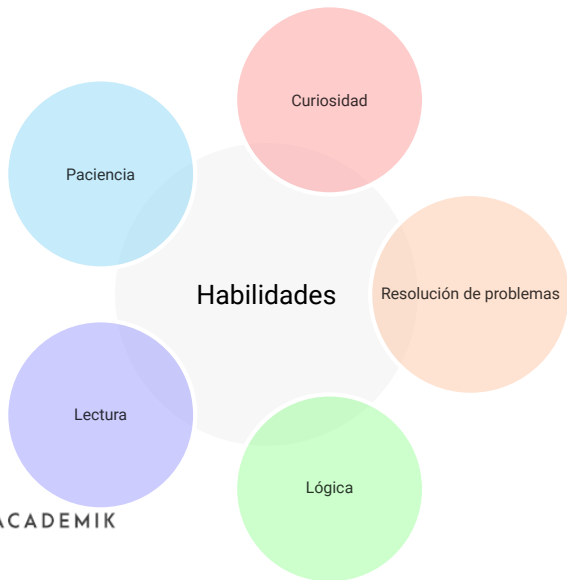
¿Quien puede ser un desarrollador de software?



Hecho importante

Ni todo desarrollador de software es ingeniero, ni todo ingeniero sabe programar. De hecho la mayoría de ingenieros solo lo hace a un nivel básico hasta que sale del área.

Lo que si es un hecho es que es una profesión que requiere educación y practica constante



Opciones de formación

- Cursos cortos
- Boot-camps
- Universidad

[TEAMS](#)[INDIVIDUALS](#)[FEATURES ▾](#)[WHAT'S NEW](#)[Explore our cor](#)

We need to rethink the role of the programmer

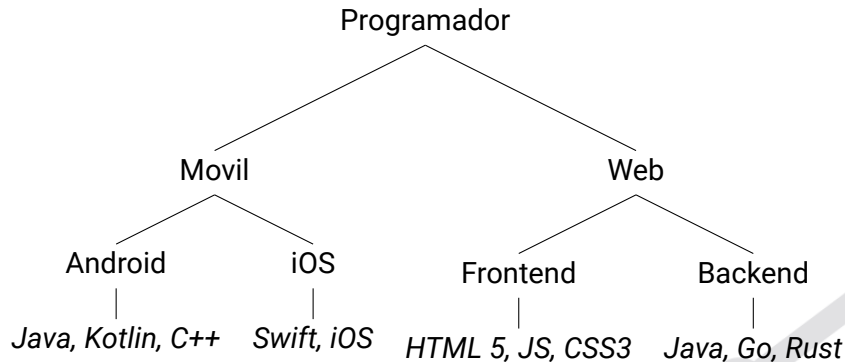
Look for the industry to become more stratified and specialized. The programming world will increasingly be split between highly trained professionals and people who don't have a deep background but have a lot of experience building things. The former group builds tools, frameworks, languages, and platforms; the latter group connects things and builds websites, mobile apps, and the like. These two types of programmers have always existed, mixing fluidly. We just haven't recognized the distinction, and that's going to change. A good analogy is plumbing. If you need to install a toilet, you call a plumber: they know how to connect things together. There are jobs for people who design plumbing fixtures, but you wouldn't want them working in



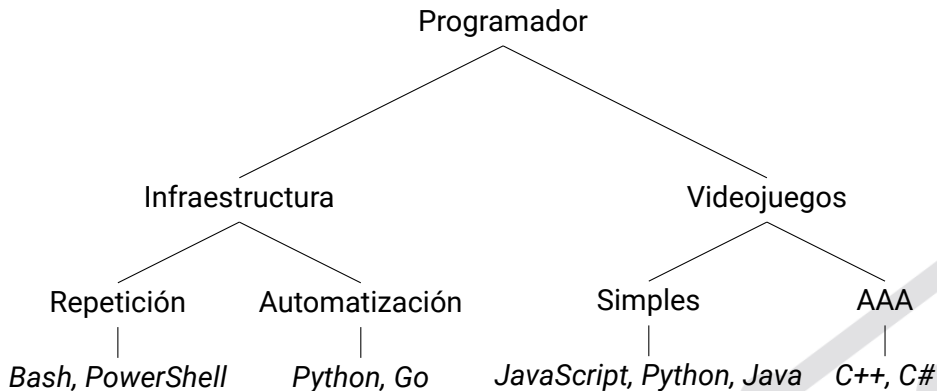
A

Tipos de programadores

Áreas de programación (Simplificación)

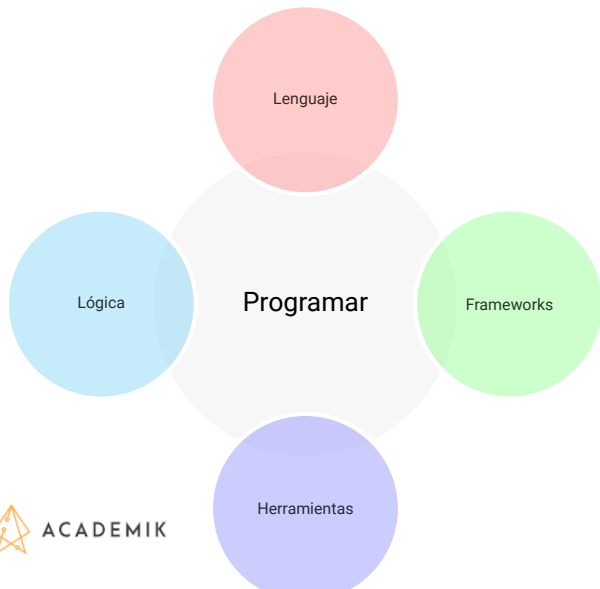


Áreas de programación (Simplificación)



¿Como deberia aprender?

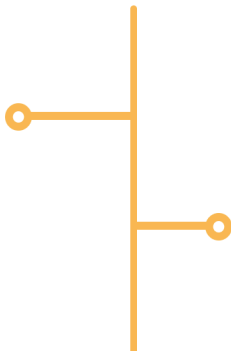
Elementos de aprendizaje



> ¿Cómo me convierto en Java Developer? ,



Aprende Java 11,
POO Y Funcional



Aprende los
fundamentos de la JVM

¿Como aprender Java?



Selecciona tus
herramientas

Aprende los
fundamentos de la JVM



Vuélvete un experto en
los frameworks de la
industria



ACADEMIK

¿Como aprender Java?



Continua aprendiendo

¿Hay niveles?

Niveles



Junior

- Conoce una plataforma
- Estudios en progreso – recién graduado
- Developer en un equipo

- Conoce 2 o más plataformas
- De 1 a 5 años de experiencia
- Developer en equipo/Freelance



Mid

Niveles



Sr.

- Conoce varias plataformas, fortalezas y debilidades
- Lidera equipos de desarrollo
- Certificaciones / 5 a 10 años de experiencia, cursos y MOOCs

- Tareas de investigación y desarrollo
- Ha cometido demasiados errores
- De 5 a 10 años de experiencia



Architect



ACADEMIK

¿Como se sobrevive en este mundo?



ACADEMIK

(CC BY-NC-SA3.0 GT)

Principio #0: Utilidad real de los lenguajes de programación

Al final del día lo que la computadora entiende es lenguaje máquina. Los lenguajes de programación sirven para comunicarnos entre programadores.

Principio #1: Especialización de los lenguajes

Contrario a lo que se piensa o se enseña en la universidad, los lenguajes de programación ya no son *iguales*.


Principio #2: Paradigmas sobre lenguaje

En el largo plazo es más conveniente entender como funcionan los lenguajes de programación para poder usar cualquier lenguaje.

Principio #3: Diferentes paradigmas = Mejores habilidades

Un buen mínimo para prepararse para el futuro y el presente:

- Tipado fuerte: Java (C++, C#, Kotlin, Scala, Dart, Swift, Go, Rust, TypeScript)
- Tipado dinámico: JavaScript, Python (Ruby, Julia, Lisp, Clojure)
- Scripting: Bash (simple), Powershell (POO)
- Consulta de datos: SQL

 https://redmonk.com/sogrady/2020/02/28/language-rankings-1-20/?utm_sou

- 1 JavaScript
- 2 Python
- 2 Java
- 4 PHP
- 5 C#
- 6 C++
- 7 Ruby
- 7 CSS
- 9 TypeScript
- 9 C



A

Principios de sobrevivencia - Tiobe



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>. The table displays the top 7 programming languages based on their Tiobe index ratings for July 2020 and July 2019, along with the percentage change in their ratings.

	Jul 2020	Jul 2019	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	2		▲	C	16.45%	+2.24%
2	1		▼	Java	15.10%	+0.04%
3	3			Python	9.09%	-0.17%
4	4			C++	6.21%	-0.49%
5	5			C#	5.25%	+0.88%
6	6			Visual Basic	5.23%	+1.03%
7	7			JavaScript	2.48%	+0.18%

Principios de sobrevivencia - IEEE

https://spectrum.ieee.org/ins/IEEE_TPL_2019/index/2019/0/1/0/0/1/50/1/50/1/30/1/30/1/20/1/5/1/50/1/100/1/50/

CTRUM Engineering Topics ▾ Special Reports ▾ Blogs ▾ Multimedia ▾ The Magazine ▾ Pr

IEEE Spectrum Trending Web Enterprise
Jobs Open Custom Mobile Embedded

Create custom ranking (Click to hide)

Language Ranking: IEEE Spectrum

Rank	Language	Type	Score
1	Java	🌐 📱 🖨	96.3
2	C	📱 🖨 📄	94.4
3	C++	📱 🖨 📄	87.5
4	C#	🌐 📱 🖨 📄	74.5
5	Swift	📱 🖨	69.1
6	Dart	🌐 📱	57.4
7	Scala	🌐 📱 🖨	55.3
8	Kotlin	🌐 📱	49.1
9	Objective-C	📱	42.9



Principios de sobrevivencia - IEEE

https://spectrum.ieee.org/hs/IEEE_TPL_2019/index/2019/0/0/1/0/1/50/1/50/1/30/1/30/1/20/1/20/1/5/1/50/1/100/1/50/

CTRUM Engineering Topics ▾ Special Reports ▾ Blogs ▾ Multimedia ▾ The Magazine ▾ P

IEEE Spectrum Trending Web Enterprise Jobs Open Custom Mobile Embedded

Create custom ranking (Click to hide)

Language Ranking: IEEE Spectrum

Rank	Language	Type	Score
1	Python	🌐 🖥️ 📱	100.0
2	Java	🌐 📱 🖥️	96.3
3	C	📱 🖥️ 📱	94.4
4	C++	📱 🖥️ 📱	87.5
5	R	🖥️	81.5
6	C#	🌐 📱 🖥️ 📱	74.5
7	Matlab	🖥️	70.6
8	Swift	📱 🖥️	69.1
9	Go	🌐 🖥️	68.0

Forbes

Billionaires Innovation Leadership Money Business Small Business Lifestyle Lis

39,341 views | Jul 1, 2019, 05:00am EDT

Venkat Subramaniam: Kotlin And Python Are Fun, But Java Developers Are Semantically Aligned With The Future



Alexa Weber Morales Brand Contributor
Oracle **BRANDVOICE** | Paid Program
Innovation

f Whether he's pacing the keynote stage in stocking feet, or taking
t you through "[A Dozen Cool Things in JVM Languages](#)," Venkat
in Subramaniam leaves you with a sense of exhilaration about
computer programming.

His gift for inspirational analogy is rare, and even more so because it's about software development.





ACADEMIK

Escríbenos a cursos@academik.io

www.academik.io

(CC BY-NC-SA3.0 GT)