

## Universidad Autónoma de Chiapas Facultad de Contaduría y Administración, Campus I



## Licenciatura en Ingeniería y Desarrollo de Tecnologías de Software

Materia: Teoría matemática de la computación.

Docente: Juan José Tevera Mandujano.

Alumno: Georgina Andrea Méndez Hernández.

Matricula: A220001.

Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

22 de enero de 2023.

| Año            | Lenguaje     | Autor  | Propósito   | Campo de<br>aplicación   |
|----------------|--------------|--|---|--|
| De 1970 a 1980 |              |  |   | ·  |
| 1970           | PASCAL       | Niklaus Wirth  | De uso general  | Su objetivo<br>principal fue<br>facilitar el<br>aprendizaje en<br>alumnos              |
| 1972           | PROLOG       | Alain<br>Colmerauer,<br>Robert Kowalski<br>y Philippe<br>Roussel | Inteligencia<br>artificial  | Campo de la<br>inteligencia<br>artificial  |
| 1972           | С            | Dennis Ritchie y<br>Laboratorios Bell                            | De propósito<br>general   | Para desarrollo<br>de múltiples<br>aplicaciones  |
| 1974           | SQL          | Donald D.<br>Chamberlin<br>Raymond F.<br>Boyce                   | Administra y<br>recupera<br>información de<br>sistemas de<br>gestión de bases<br>de datos | Manejo de<br>algebra y calculo<br>relacional   |
| 1975           | Scheme       | Guy L. Steele y<br>Gerald Jay<br>Sussman                         | Lenguaje<br>funcional<br>multiparadigma   | Se utiliza para implementar funciones  |
| 1975           | ABC          | Lambert Meertens y Steven Pemberton                              | De propósito<br>general   |  |
| 1978           | Modula       | Niklaus Wirth  | De propósito<br>educativo   | Principalmente utilizado en universidades para enseñar estructura de datos             |
| 1979           | REXX         | Mike Cowlishaw   | Multiparadigma  | Aplicaciones para bases de datos.  |
| 1980           | Objective- C | Brad Cox   |   | Se utiliza como<br>lenguaje<br>principal para<br>Mac OS X, iOS,<br>GNUpstep y<br>Swift |

| 1980           | Ada        | Jean Ichbiah y S.<br>Tucker Taft   | Lenguaje<br>multipropósito  | se usa principalmente en entornos que necesitan una gran seguridad y fiabilidad, como la defensa, la aeronáutica (Boeing y Airbus), la gestión del tráfico aéreo |
|----------------|------------|--|---|--|
| 1980           | Smalltalk  | Alan Kay, Adele<br>Goldberg, Daniel<br>Henry Holmes<br>Ingalls, Jr. y<br>Diana Merry | Lenguaje<br>reflexivo   |  |
| De 1981 a 1990 |            |  |   |  |
| 1982           | PostScript | John Warnock,<br>Charles Geschke,<br>Doug Brotz, Ed<br>Taft, Bill Paxton             | Lenguaje de<br>descripción de<br>paginas  | Utilizado en impresoras y común en tráfico de archivos gráficos  |
| 1983           | C++        | Bjarne<br>Stroustrup,<br>Laboratorios Bell   | De propósito<br>general   | Múltiples aplicaciones, videojuegos  |
| 1983           | ABAP       | SAP AG   | Lenguaje de informes  |  |
| 1984           | MATLAB     | MathWorks  | manipulación de matrices, la representación de datos y funciones, la implementación de algoritmos | usado en<br>universidades y<br>centros de<br>investigación y<br>desarrollo   |
| 1986           | Erlang     | Ericsson   | Lenguaje<br>funcional, para<br>desarrollar<br>programas<br>concurrentes                           | Para desarrollar aplicaciones distribuidas, tolerantes a fallos  |
| 1987           | Perl       | Larry Wall   |   |  |
| 1988           | Octave     | John W. Eaton  | Orientado al<br>análisis<br>numérico  | Para realizar<br>cálculos<br>numéricos   |
| 1990           | Haskell    | Lennart<br>Augustsson,<br>Dave Barton,   | Programación<br>puramente<br>funcional  | Aplicaciones industriales.   |

|                |              | 5 . 5  |   |   |
|----------------|--------------|--|---|---|
|                |              | Brian Boutel, Warren Burton, Joseph Fasel, Kevin Hammond, Ralf Hinze         |   |   |
| 1990           | Accent       |  |   |   |
| De 1991 a 2000 |              |  |   |   |
| 1991           | Python       | Guido van<br>Rossum  | Multipropósito  | Ciencia de datos, redes neuronales  |
| 1992           | Visual Basic |  | Dirigido por eventos                                  |   |
| 1992           | R            | Ross Ihaka y<br>Robert<br>Gentleman.   | R es un<br>programa<br>orientado a la<br>estadística. | Aplicaciones de finanzas, banca y Big Data.   |
| 1993           | Lua          | Roberto<br>Ierusalimschy<br>Waldemar Celes<br>Luiz Henrique de<br>Figueiredo | Es un lenguaje<br>multiparadigma                      | Su principal aplicación ha sido para el desarrollo de videojuegos y motores de juego, y también para el desarrollo de redes y sistemas.     |
| 1993           | Apple Script | Diseñado por<br>Apple  | Lenguaje script para macOs                            | Permite crear<br>herramientas y<br>apps en el<br>macOs  |
| 1995           | Php          | Rasmus Lerdorf   | De uso general  | Mayormente utilizado para el desarrollo web, sobre todo para el desarrollo backend del lado del servidor.                                   |
| 1995           | JavaScript   | Netscape<br>Communications,<br>Fundación<br>Mozilla                          | Creado como<br>lenguaje para el<br>desarrollo web     | Utilizado para hacer páginas web interactivas entre ellas: Gmail, Netflix, Facebook, Twitter, Outlook, además de algunos editores de texto. |

| 1995 | Ruby         | Yukihiro<br>Matsumoto                   | Diseñado para la<br>productividad y<br>la diversión del<br>desarrollador                         | Algunas de las aplicaciones desarrolladas en ruby son: Airbnb, SounCloud, Twitch y el sitio web streaming Hulu.                          |
|------|--------------|---|--|--|
| 1996 | Java         | James Gosling y<br>Sun<br>Microsystems  | De propósito<br>general  | Juegos como<br>Minecraft, y el<br>programa<br>utilizado para<br>controlar a el<br>robot Mars<br>Rover están<br>desarrollados en<br>Java. |
| 1997 | Rebol        | Carl Sassenrath                         | Desarrollado para las comunicaciones de red y computación distribuida.                           |  |
| 1997 | Jython       | Comunidad<br>Jython                     | De uso general   | Lenguaje experimental.   |
| 1997 | ActionScript | Gary Grossman                           | Lenguaje de la<br>plataforma<br>Adobe Flash  | Construir<br>animaciones de<br>la plataforma<br>Flash.   |
| 1997 | AmigaE       | Wouter van<br>Oortmerssen               | Aumenta el<br>tiempo de<br>compilación   | Utilizado para<br>crear el núcleo<br>del programa<br>Photogenics.  |
| 1999 | D            | Digital Mars,<br>Andrei<br>Alexandrescu | De propósito<br>general  | Catalogado como la evolución natural de c, es perfecto para el desarrollo de juegos, pero aún no cuenta con tanto soporte.               |
| 1999 | DA SL        | Sun<br>Microsystems<br>Labs             | Permitir el<br>desarrollo rápido<br>de aplicaciones<br>web basadas en<br>la arquitectura<br>J2EE | Tiene la<br>capacidad de<br>generar una<br>interfaz gráfica<br>para una<br>aplicación sin  |

|                |         |   |   | necesidad del<br>programador<br>para definir la<br>interfaz.  |
|----------------|---------|---|---|---|
| 2000           | C#      | Anders Hejlsberg<br>(Microsoft),<br>Mads Torgersen<br>(Microsoft)             | Lenguaje<br>multiparadigma  | Algunas de las<br>aplicaciones<br>desarrolladas en<br>c# son: Skype,<br>Stack Overflow,<br>entre otras. |
| De 2001 a 2010 |         |   |   |   |
| 2002           | A++     | Georg P.<br>Loczewski   | Desarrollado<br>como<br>instrumento de<br>aprendizaje y no<br>como lenguaje | Ideal para el<br>entrenamiento<br>básico en la<br>programación.   |
| 2003           | Scala   | Martin Odersky,<br>Laboratorio de<br>métodos de<br>programación de<br>la EPFL | Lenguaje<br>multiparadigma  | Utilizado en Big<br>Data y Spark.   |
| 2003           | Groovy  | JCP   | De propósito<br>general,<br>implementado<br>en java                         | Se utiliza en<br>empresas como:<br>cisco, Sony,<br>Netflix, IIBM,<br>Banco Santander<br>entre otras.    |
| 2005           | F#      | Don Syme de<br>Microsoft<br>Research  | De propósito<br>general   | Utilizado en programación web y scripting   |
| 2005           | Fantom  | Andy y Brian<br>Frank   | De propósito general  | Lenguaje experimental.  |
| 2005           | haXe    | Nicolas Cannasse  | Lenguaje<br>multiplataforma   | Puede producir<br>código fuente<br>para distintas<br>plataformas<br>desde un único<br>código fuente.    |
| 2007           | Clojure | Richard Hickey  | De propósito<br>general   | Lenguaje<br>funcional<br>utilizado por<br>empresas como:<br>Atlassian, Netflix<br>y LinkedIn.           |
| 2007           | Cython  | Robert<br>Bradshaw, Stefan<br>Behnel, et al.                                  | Simplifica la<br>escritura de<br>módulos de                                 | Utilizado en el<br>programa<br>SageMath un  |

|                |            |  | extensión para<br>Python en C y<br>C++   | sistema de<br>algebra<br>computacional  |
|----------------|------------|--|--|---|
| 2009           | Go         | Google, Robert<br>Griesemer, Rob<br>Pike y Ken<br>Thompson                         | Pensado para<br>facilitar tareas<br>concurrentes   | Aplicaciones<br>desarrolladas en<br>Go: Capze,<br>Restic,<br>Duplicacy, entre<br>otras.   |
| 2009           | Chapel     | David Callahan,<br>Hans Zima, Brad<br>Chamberlain,<br>John Plevyak                 | Mejorar la<br>programación en<br>paralelo  | Enfocado a la<br>computación de<br>alto rendimiento<br>HPC.   |
| 2010           | Rust       | Graydon Hoare  | De propósito<br>general  | Su objetivo es<br>ser un buen<br>lenguaje para la<br>creación de<br>grandes<br>programas del<br>lado del cliente y<br>del servidor. |
| De 2011 a 2020 |            |  |  |   |
| 2011           | Elixir     | José Valim   | De propósito general   | Utilizado para el desarrollo web.   |
| 2011           | Dart       | Lars Bak, Kasper<br>Lund, google   | Para el<br>desarrollo de<br>servicios de<br>cliente, la<br>sintaxis se acerca<br>al lenguaje<br>humano | Para aplicaciones<br>web y móviles.   |
| 2011           | Ceylon     | Red Hat y Gavin<br>King  | De propósito<br>general, sintaxis<br>similar al<br>lenguaje java                                       | Lenguaje<br>experimental.   |
| 2011           | Opa        | MLState  | Desarrollo de<br>aplicaciones web<br>escalables  | Lenguaje<br>experimental<br>para el<br>desarrollo web   |
| 2012           | Julia      | Jeff Bezanson,<br>Stefan Karpinski,<br>Viral B. Shah, y<br>otros<br>contribuidores | Lenguaje<br>homoicónico,<br>multi-paradigma  | Diseñado para<br>realizar análisis<br>numérico  |
| 2012           | TypeScript | Microsoft  | Usado para el<br>desarrollo de   | Algunas de las<br>aplicaciones que<br>usan TypeScript   |

| 2014 | Swift  | Chris Lattner,<br>Doug Gregor,<br>John McCall, Ted<br>Kremenek, Joe<br>Groff, and Apple<br>Inc | aplicaciones JavaScript Enfocado en el desarrollo de aplicaiones para iOS y macOS | son: YouTube y Facebook Algunas aplicaciones desarrolladas con Swift son: LinkedIn, Eventbrite, Lyft, entre otras. |
|------|--------|--|---|--|
| 2016 | Kotlin | JetBrains  | Desarrollo de<br>aplicaciones<br>Android  | Algunas de las empresas que utilizan Kotlin son: Amazon, Netflix, Pinterest, Evernote, entre otras.                |

De la década de los 70's a los 80's fueron desarrollados algunos de los lenguajes más importantes, que fueron las bases para el nacimiento de nuevos lenguajes de programación y sentar bases sólidas para el futuro desarrollo de aplicaciones, como lo son C y SQL, y PROLOG.

De principios de los 80's hasta el inicio de los 90's, nacieron más lenguajes como: MATLAB, ERLANG Y C++, siendo la mayoría de estos lenguajes orientados al desarrollo de forma estructurada, es decir que se seguían una serie de instrucciones.

Para la siguiente década que corresponde entre los inicios y finales de los 90´s, se comenzó a observar el desarrollo de lenguajes orientados al desarrollo web como PHP y RUBY, así como también el nacimiento de Python el cual ha sido utilizado para el procesamiento de datos, en el uso de redes neuronales, e inteligencia artificial, además del surgimiento de lenguajes como JAVA y C#, ambos de propósito general.

Para lo que siguió de la siguiente década muchos de los lenguajes desarrollados se enfocaron en ser una mejora d algún otro lenguaje existente, algunos otros nacieron meramente con un propósito académico, o para el desarrollo de aplicaiones web.

A partir de la primera década de los 2000's se vio un crecimiento exponencial en lenguajes que, para el desarrollo web, fue en esta década que Google decide desarrollar Go, lenguaje que hoy en día es utilizado por diversas empresas.

A partir del 2011 en adelante, algunos de los lenguajes desarrollados son: Kotlin, Julia, TypeScript y Swift, los más conocidos son sin duda Kotlin para el desarrollo de aplicaiones Android, Swift para aplicaiones de iOS, y TypeScript lenguaje desarrollado por Microsoft que trabaja para crear scripts de JavaScript, usado en el desarrollo web.