

¿Qué aprenderemos en este módulo?

 Módulo introductorio que busca entregar un panorama general del perfil asociado a la carrera, así como de las habilidades necesarias para enfrentar con éxito el Bootcamp.



Identificar las competencias y habilidades del perfil profesional junto al rol que poseen dentro del contexto de la industria TI así como la metodología de trabajo del curso para adquirirlas.

 Unidad 1: Orientación al perfil y metodología del curso





/* Características de la industria */

Características de la industria

TI (Tecnologías de la Información)

- Investigación y desarrollo de software y hardware con distintos propósitos y características.
- Resolver problemas de distinta índole, desde lo cotidiano hasta lo empresarial, a través de la tecnología.
- Algunos perfiles dedicados al rubro TI:
 - Soporte
 - Administración y diseño de sistemas informáticos
 - Programación de software



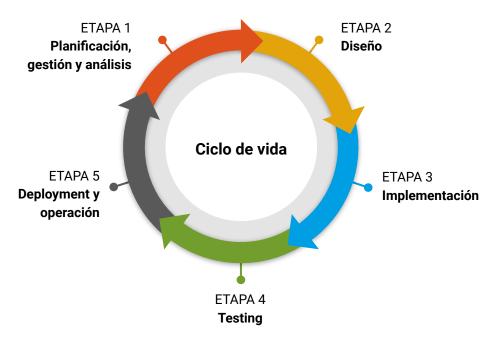
/* Perfiles más comunes de la industria TI */



Ciclo de vida

Desarrollo de software

- Es una simplificación del proceso de desarrollo de un sistema.
- En la práctica los procesos son más complejos iterativos y cruzados.
 Dependen de la cultura organizacional.
- Diagrama para entender las partes, pero no analiza complejidades internas y las comunicaciones.
- Existen muchos ejemplos diferentes de ciclos.





1. Planificación, gestión y análisis

Ciclo de vida - Desarrollo de software



¿Qué perfiles participan?

- Product Owner
- Tech Lead
- Jefe de Proyectos
- Scrum Master

¿Qué se realiza?

- Recursos
- Equipos
- Tiempos
- Objetivos
- Levantamiento de requerimiento



2. Diseño

Ciclo de vida - Desarrollo de software





«Lo esencial de la tarea de diseñar reside en la capacidad de imaginar cómo se comportan las cosas antes de que existan» Ricard André, 2007. "La capacidad de visualizar".

¿Qué perfiles participan?

- UX/UI
- UI Developer
- Arquitecto de Software
- Jefe de Proyectos

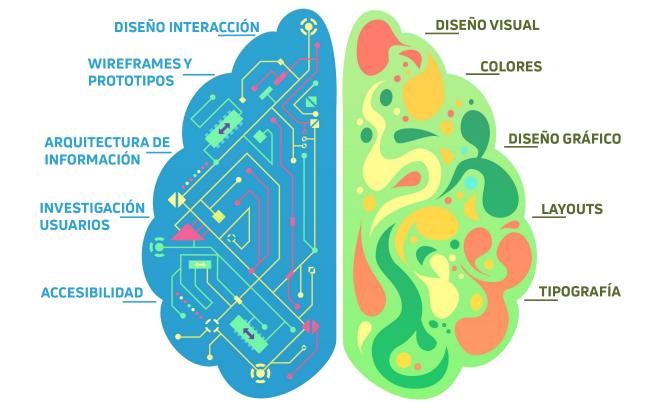


2. Diseño

Ciclo de vida - Desarrollo de software



Rol **Diseñador UX**



Rol **Diseñador Ul**

{desafío} latam_

Ciclo de vida - Desarrollo de software



Las características de la implementación dependen del tipo de proyecto. Ejemplo:

- Aplicación Web
- Aplicación Mobile
- Automatización
- IoT

¿Qué perfiles participan?

- Desarrollador Front End
- Desarrollador Back End
- Desarrollador Full Stack
- Desarrollador Android
- Desarrollador iOS
- Desarrollador Mobile
- Analista de sistemas
- Desarrollador de software
- Consultor



Ciclo de vida - Desarrollo de software



Front End

Interfaz HTML, CSS y JavaScript



Desarrollador Front End



Back End

Aplicación Base de datos Servidor

Perfil TI

Desarrollador Back End Desarrollador Software

Ciclo de vida - Desarrollo de software



Front End + Back End = Full Stack

Interfaz

Aplicación

Base de datos

Servidor

Perfil TI

Desarrollador Full Stack



Ciclo de vida - Desarrollo de software



Aplicación Móvil

Nativas: Android / iOS Híbridas

Perfil TI

Desarrollador Android
Desarrollador Swift
Desarrollador Mobile



Back End

Aplicación Base de datos Servidor

Perfil TI

Desarrollador Back End Desarrollador Software

Ciclo de vida - Desarrollo de software



Ejemplo

Abre esto en el navegador del celular:

open.spotify.com m.facebook.com

¿qué es?

Ciclo de vida - Desarrollo de software





4. TestingCiclo de vida - Desarrollo de software



Antes de publicar la aplicación hay que hacer un control de calidad y verificaciones de seguridad.

Este proceso no es tan lineal, sino más bien iterativo con la implementación.

¿Qué perfiles participan?

- Ingeniero QA (Quality Assurance)
- Tester
- Ingeniero Seguridad Informática

5. Deployment y operación

Ciclo de vida - Desarrollo de software



En el desarrollo de software se habla que hay "ambientes", eso quiere decir versiones para las diferentes etapas. Las básicas son:

- Ambiente Desarrollo
- Ambiente de Pruebas
- Ambiente Producción (Usuarios Finales)

Deploy es "pasar a la acción" o "disponibilizar"

¿Qué perfiles participan?

Deployment, mantenimiento de aplicación y servidores:

- Administrador@ de Base de Datos
- Ingenier@ DevOps
- Arquitect@ Cloud
- Ingenier@ Big Data

Seguridad:

Ingenier@ seguridad



¿Qué pasa una vez que está desarrollada? Negocio

Soporte Usuario

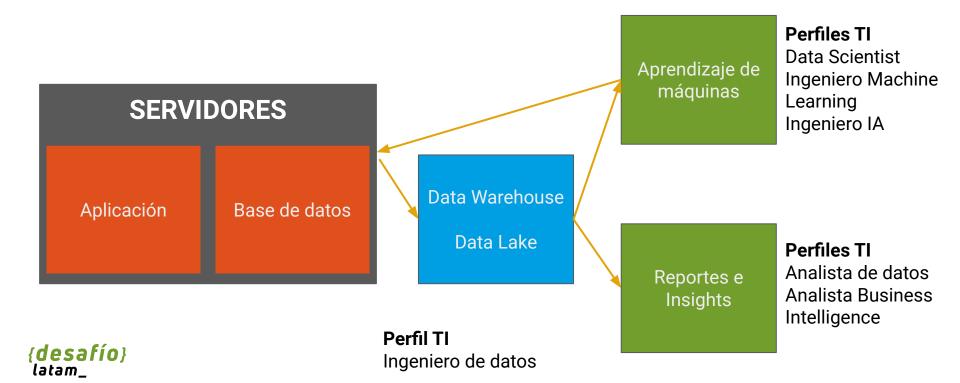
Soporte y Helpdesk

Datos y Reportes

- Data Science
- Ingeniero de Datos
- Análisis de Datos

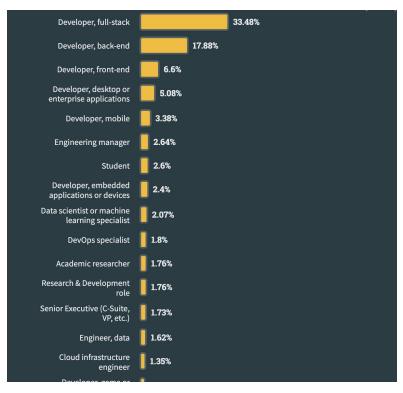


Datos y Reportes Negocio



Perfiles más comunes de la industria TI

¿Qué tan comunes son?





Fuente: Stack Overflow Developer Survey 2023

¿Cuál o cuáles de estos perfiles conocías?



¿Cuáles serían los perfiles necesarios para la construcción de una solución tecnológica?



/* ¿Qué es una competencia? */



Competencias

¿Qué desempeño deberá demostrar el estudiante en la industria?

Una competencia es la **capacidad** que tiene una persona para movilizar e integrar sus habilidades, conocimientos y actitudes en diversos contextos, es decir, desempeñarse correctamente en una **labor medible y observable**.

VERBO INFINITIVO



OBJETO



CONDICIÓN O FINALIDAD



Competencias Modelo de formación





Competencias *Ejemplos*

- Conducir camiones <u>de transporte de material</u>.
- Construir piezas de software <u>siguiendo las buenas prácticas de la industria</u>.
- Decorar la habitación <u>para una niña de 5 años</u>.



/* ¿Cómo se desarrolla una competencia? */



Formación por competencias

Proceso de enseñanza y aprendizaje que está orientado a las personas con el fin de adquirir y/o desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes para un desempeño idóneo en el ámbito laboral, social y personal.





Tipos de competencias desarrolladas a lo largo de la vida

Básicas Genéricas Específicas o técnicas

Desarrollo personal, así como para ser ciudadanos activos e integrados en la sociedad.

Por ejemplo: lectura y escritura, cálculos básicos, manejo de nuevas tecnologías, habilidades blandas, por mencionar solo algunas.

Transferibles a una variedad de tareas y funciones. No van unidas a ninguna disciplina.

Por ejemplo: la comunicación efectiva, la resolución de problemas, la capacidad de liderazgo, entre otras.

Propias de la titulación, especialización y perfil laboral para los que se prepara al estudiante.

A desarrollar durante el transcurso del **Bootcamp**.

Competencia *Resumen*

Conocimientos + Procedimientos + Actitudes + Práctica = Competencia





/* Competencias técnicas valoradas por la industria */



Desarrollo Full Stack Python

Competencias técnicas valoradas en la industria

Al ingresar al mundo de la programación te encontrarás con tareas o actividades que deberás desarrollar como Profesional, es por eso que a continuación veremos algunas de las más relevantes dentro de tu carrera de especialidad:

- Desarrollar aplicaciones web Full Stack utilizando tecnología Python que den solución a las necesidades de la organización, y aplicando las buenas prácticas de la industria para obtener un producto con niveles de calidad requeridos.
- Codificar piezas de software de baja/mediana complejidad utilizando lenguaje Python para resolver problemáticas comunes de acuerdo a las necesidades de la industria.
- Construir aplicaciones Web empresariales utilizando el patrón MVC en el entorno de desarrollo Python/Django para dar solución a los requerimientos de la organización.
- Construir aplicaciones web que manipulan datos en una base de datos SQL utilizando Python/Django y las componentes que el lenguaje dispone para su uso para dar solución a un requerimiento.



Según lo visto en la sesión: ¿Qué competencias crees que has desarrollado a lo largo de tu vida?



¿Qué competencias te gustaría desarrollar?





 Reconocer las características del contexto de la industria y del mercado laboral en el cual se desenvuelve el perfil en cuestión.















