

Discusión y análisis - La Industria TI y el Perfil Profesional

Integrantes: Matías Espinoza, Carlos Farías, Pedro Guerrero, Edwin Maureira, Nadja Villarroel

1. Características de la Industria TI y Perfiles Profesionales (2 Puntos):

- Define las características clave de la industria TI y describe los perfiles más comunes.

- **Innovación Continua:** Constantemente se ven cambios en la industria desde, la forma de programar, revisar software, implementar servidores y publicación de aplicativos.
- **Globalización:** Hoy en día TI es factible casi desde cualquier lugar teniendo acceso a internet y electricidad y con medios como starlink y paneles solares casi en cualquier lugar del planeta se puede trabajar
- **Alta Demanda Laboral:** La constante innovación en la industria TI permite la apertura de nuevos cargos y campos de trabajo. Estas oportunidades fluctúan según otros factores de contexto como economía, política nacional, y otros. Campos como la inteligencia artificial, la ciberseguridad y el desarrollo de aplicaciones móviles van al alza pero con un sesgo de conocimientos y experiencia. (Menor empleabilidad para "junior")
- **Agilidad y Flexibilidad:** Hoy en día el trabajo colaborativo y multidisciplinario permite un tiempo de entrega menor al trabajar juntos los diseñadores, desarrolladores, qa y Devops, para eso debe existir una flexibilidad a la hora de escuchar y trabajar en equipos.

Perfiles más comunes

- **Desarrollador front-end:** Encargados de la presentación de cara al consumidor final e intermedio, facilitando el uso y la autogüía
- **Desarrollador back-end:** encargado de programar la lógica de negocio de los servicios, es todo el desarrollo que el usuario común no interactúa.
- **DevOps:** Encargados de la puesta en marcha de los diversos sistemas de forma automática.
- **Data Scientist:** Encargados de cruzar información, analizar comportamientos de los datos, para la toma de decisiones para el negocio.
- **Ingeniero de redes:** persona encargada de configurar y poner en marcha ya sea física o lógicamente las redes de computadora ya sean utilizando herramientas como firewall, load balancer, vpn, etc.

- Detalla las competencias técnicas y habilidades personales más valoradas en la industria TI.

- Trabajo en equipo
- Adaptabilidad
- Resolución de problemas
- Comunicación

2. Análisis del Perfil Profesional Asociado al Curso (1.5 Puntos):

- Explica qué es un perfil profesional en la industria TI.

Es una descripción detallada de habilidades, competencias y experiencias que se espera de un individuo en un rol específico dentro de la industria TI

- Identifica las competencias y habilidades clave del perfil que se forma a lo largo del curso.

Las competencias a formar para el desarrollador Front-end son

- HTML5, CSS3, Javascript: comprensión profunda de la estructura, estilo e interactividad de las páginas web.
- Responsive Design: Interfaces adaptables a múltiples dispositivos (consistentes con los diferentes tamaños de pantalla).
- Uso de Frameworks Modernos: Dominio de al menos un framework.
- Control de versiones: Dominio de GIT para el trabajo colaborativo.

Las habilidades a formar son:

- Pensamiento Crítico: análisis de problemas complejos y búsqueda de soluciones eficientes.
- Atención al Detalle: precisión en la implementación del diseño y el código (funcionamiento correcto y buena visualización)
- Creatividad: innovación en la creación de interfaces y experiencias de usuario.

- Menciona los niveles de experiencia y expectativas laborales asociadas a este perfil.

- Los niveles de experiencia asociados son:
- Junior Developer (1-2 años de experiencia)
- Mid-Level Developer (2-5 años de experiencia)
- Senior Developer (más 5 años de experiencia)

Las expectativas laborales:

- Dominio de Frameworks populares: dominio de herramientas como React, Angular y Vue.js apuntando a crear aplicaciones escalables y mantenibles
- Experiencia en Diseño Responsivo: interfaces que funcionen y se adapten a diferentes dispositivos (pc y smartphone por ej).
- Capacidad de Trabajo en Equipo: comunicación y colaboración efectiva.

La proyección laboral del perfil:

- Líder de Equipo: líder de pequeños equipos de desarrollo de proyectos.
- Arquitecto Front-End: especialistas en diseño de arquitecturas front-end escalables, óptimas en rendimiento y seguras.
- Consultor: ofrecer servicios especializados a las empresas.

3. Currícula del Curso (1.5 Puntos):

- Desglosa los módulos que forman parte del curso y las competencias que se desarrollan en cada uno.

- **Módulo 1.** *Orientación al perfil y metodología del curso:* Este módulo introduce a los estudiantes al curso, estableciendo expectativas claras sobre el perfil profesional del desarrollador front-end y las competencias que se desarrollarán a lo largo del programa.
- **Módulo 2.** *Desarrollo de la interfaz de usuario Web:* Los estudiantes aprenderán los fundamentos de HTML5, CSS3, y cómo utilizar estas tecnologías para crear interfaces de usuario visualmente atractivas y funcionales.
- **Módulo 3.** *Programación avanzada en JavaScript:* Este módulo cubre temas avanzados en JavaScript, incluyendo estructuras de datos, algoritmos, y el paradigma de programación funcional.
- **Módulo 4.** *Desarrollo de interfaces interactivas con React:* Los estudiantes se especializan en React, aprendiendo a construir aplicaciones interactivas y a gestionar el estado de las aplicaciones de manera eficiente.
- **Módulo 5.** *Desarrollo de aplicaciones Front-End con React:* Aquí se exploran técnicas avanzadas en React, incluyendo el consumo de APIs, seguridad, y testing.
- **Módulo 6.** *Desarrollo de aplicaciones Web Progresivas (PWA):* Los estudiantes aprenderán a crear aplicaciones web que funcionan offline y ofrecen una experiencia de usuario similar a las aplicaciones nativas.
- **Módulo 7.** *Fundamentos de desarrollo Agile:* Este módulo introduce a los estudiantes a las metodologías ágiles, enseñándoles cómo gestionar proyectos de desarrollo de manera eficiente.
- **Módulo 8.** *Fundamentos de integración continua:* Los estudiantes aprenderán a automatizar el proceso de desarrollo y despliegue utilizando herramientas de CI/CD como Jenkins y Docker.
- **Módulo 9.** *Desarrollo de portafolio de un producto digital:* Los estudiantes trabajarán en la creación de un portafolio que refleje las habilidades y competencias adquiridas a lo largo del curso.

- Identifica las herramientas clave que se utilizarán durante el curso para el aprendizaje y trabajo técnico.

- **LMS (Learning Management System):** se usará Moodle para la gestión de contenidos y el seguimiento del progreso de los estudiantes.
- **GitHub:** GitHub será la plataforma principal para la gestión de código, colaboración en proyectos, y la construcción de un portafolio.
- **Slack/Trello:** se utilizarán herramientas como Slack para la mensajería instantánea y Trello para la gestión de tareas.

4. Portafolio de Producto y Metodologías de Enseñanza-Aprendizaje (2 Puntos):

- Explica la importancia de un portafolio de producto y cómo este puede ser un elemento clave en la identidad profesional.

Un portafolio de producto permite mostrar y demostrar las habilidades de los programadores a través de proyectos o desafíos, aprendizaje y ejemplos de nuevas tecnologías o frameworks.

- **Presentación Visual:** Muestra de forma rápida los diseños, Aplicativo y/o piezas de sistemas.
- **Documentación:** Explicar el código y decisiones tomadas y nuevos desafíos enfrentados

- Describe la metodología de enseñanza-aprendizaje del curso y el rol del facilitador y el participante.

- **Aprendizaje basado en proyectos:** aplicar lo aprendido en un ejemplo que simula un trabajo real.
- **Revisión por pares:** feedback entre los integrantes del curso que permiten aprender/mejorar conceptos.
- **Reflexión y retroalimentación:** evaluación de lo aprendido de manera periódica.

Se enfatiza en la importancia del trabajo en equipo y el autoaprendizaje. Los estudiantes (*participantes*) deberán ser capaces de colaborar efectivamente con la clase y aprender de manera autónoma; mientras que el *facilitador* del curso actúa como guía, ofreciendo apoyo, retroalimentación y asegurando que los estudiantes cumplen con los objetivos de aprendizaje

- Detalla las herramientas de gestión y trabajo colaborativo utilizadas en el curso y su impacto en el proceso de aprendizaje.

- **Git, GitHub, Bitbucket:** sistema de control de versiones que permite el desarrollo de código fuente de manera colaborativa y distribuida a través de ramas, commits, etc.
- **Jira, Trello:** sistemas utilizados para llevar un tablero con las HU (Historias de usuario) a realizar por los integrantes.
- **Slack, discord:** herramientas de comunicación ya sea por texto o voz.
- **Jenkins, Github actions, bitbucket pipelines:** herramientas de CI/CD utilizadas para la automatización y despliegue de los servicios.