



En esta pauta encontrarás preguntas orientadoras para tu reflexión. Las primeras te ayudarán a recordar las principales competencias aprendidas a lo largo de tu carrera. Las siguientes preguntas, buscan ayudarte a definir tu proyecto APT a partir de tus fortalezas, oportunidades de mejora e intereses profesionales.

Se sugiere que tengan como material de apoyo las evidencias recolectadas a lo largo de todo el proceso de portafolio, y que revises en el anexo de la guía del estudiante tu malla curricular, y las competencias y unidades de competencia por asignatura.

Puedes responder en cada una de las secciones por pregunta en esta guía y, posteriormente, cargarla en la sección de reflexión de la Fase 1, para retroalimentación de tu docente.

1. Revisa la malla de tu carrera, piensa en las asignaturas o certificados de competencias que has cursado hasta ahora. Responde:

¿Cuáles son las asignaturas o certificados que más te gustaron y/o se relacionan con tus intereses profesionales? ¿Qué es lo que más te gustó de cada uno?

Certificación: Gestión de Proyectos Informáticos

Al profundizar en la certificación de Gestión de Proyectos Informáticos, encontré muy enriquecedor el recorrido por los tres ramos que la conforman. Me agradó la forma en que se estructuró la ruta de aprendizaje, especialmente en el último ramo, donde aprendí a identificar, prevenir y mitigar riesgos, entre otros conocimientos relevantes. Este aprendizaje no solo me permitió comprender la gestión de riesgos dentro de proyectos informáticos, sino que también me otorgó herramientas útiles para aplicarlas en diferentes contextos, como situaciones cotidianas, emprendimientos y procesos de planificación.

Asignatura: Minería de Datos

En cuanto a la asignatura de Minería de Datos, disfruté mucho la dinámica de las actividades y desafíos planteados. Destaco especialmente el enfoque en las predicciones basadas en grandes volúmenes de datos, un área que me resultó fascinante y que ha despertado mi interés en seguir especializándome en el futuro, particularmente en temas relacionados con Machine Learning.

A partir de las certificaciones que obtienes a lo largo de la carrera ¿Existe valor en la o las certificaciones obtenidas? ¿Por qué?

Las certificaciones que he obtenido a lo largo de la carrera tienen un valor significativo tanto en el ámbito profesional como personal. Cada una representa no solo el logro académico, sino también el desarrollo de competencias clave y la capacidad de aplicar conocimientos en situaciones reales.

Por ejemplo, las certificaciones en Análisis y Desarrollo de Modelos de Datos, Programación de Software, Arquitectura de Software y Calidad de Software respaldan mi interés y experiencia en el desarrollo Backend, la lógica de programación y la optimización de sistemas. Estas certificaciones demuestran que cuento con una base sólida para diseñar, implementar y mantener soluciones tecnológicas eficientes y escalables.

Adicionalmente, la certificación en Gestión de Proyectos Informáticos y en Análisis y Planificación de Requerimientos de Información refuerzan mi interés en la aplicación de metodologías y en la gestión efectiva de proyectos. Estas credenciales evidencian que tengo las herramientas necesarias para liderar y coordinar equipos, planificar y ejecutar proyectos, y asegurar el cumplimiento de objetivos y estándares de calidad.

La certificación en Calidad de Software y Inteligencia de Negocios agregan valor al demostrar que estoy preparado para abordar temas de pruebas de calidad, análisis de datos y toma de decisiones informadas, áreas que identifico como importantes para seguir fortaleciendo.

En conclusión, las certificaciones obtenidas aportan valor al ser reconocidas por la industria, facilitar mi inserción laboral, y evidenciar mi compromiso con el aprendizaje continuo y el desarrollo de competencias relevantes para el mercado actual y futuro. Además, me brindan confianza para seguir especializándome en áreas como la automatización, machine learning y gestión de proyectos, asegurando que mi perfil profesional se mantenga competitivo y actualizado.

2. Revisa las competencias y unidades de competencias correspondientes a cada asignatura de la malla de tu carrera. Marca en **verde** las competencias o unidades de competencia que consideras son tus **fortalezas** y en **rojo** las que requieren ser fortalecidas. A partir de este ejercicio responde:

- o ¿Cuáles consideras que tienes más desarrolladas y te sientes más seguro aplicando? ¿En cuáles te sientes más débil y requieren ser fortalecidas?

Considero que las competencias que tengo más desarrolladas y en las que me siento más seguro aplicando son aquellas relacionadas con el desarrollo y gestión de proyectos informáticos, como:

Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.

Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.

Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.

Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización.

En estas áreas me siento confiado porque he adquirido experiencia aplicando metodologías de desarrollo, diseñando modelos de datos eficientes y gestionando proyectos que requieren análisis y solución de problemas complejos. Además, me motiva el reto de buscar siempre optimización y calidad en los sistemas que desarrollo.

Por otro lado, las competencias en las que me siento más débil y que requieren ser fortalecidas son:

Realizar pruebas de calidad tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.

Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.

Reconozco que aún me falta incorporar de manera sistemática las buenas prácticas de pruebas de calidad y profundizar en la identificación y resolución de vulnerabilidades de seguridad. Considero importante seguir aprendiendo sobre automatización de pruebas, análisis de resultados, y normativas de seguridad para poder asegurar la robustez y el cumplimiento de los estándares exigidos por la industria en los sistemas que desarrollo.

#### Competencias Perfil de egreso

Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial simulado a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo con los estándares definidos

por la industria.

Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo con los requerimientos de la organización.

Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.

Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.

Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo con los requerimientos de la organización.

Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.

- Realizar pruebas de calidad tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.

Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria.

Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.

Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización.

3. A partir de las respuestas anteriores y el perfil de egreso de tu carrera (competencias), responde las siguientes preguntas:

- o ¿Cuáles son tus principales intereses profesionales? ¿Hay alguna área de desempeño que te interese más?

Mis principales intereses profesionales se centran en el desarrollo de software, especialmente en el área de Backend. Me apasiona profundamente la lógica de programación y el diseño de flujos de datos eficientes, ya que considero que son fundamentales para construir sistemas robustos y escalables.

Me resulta especialmente interesante enfrentar el reto de optimizar procesos, buscando siempre que las aplicaciones sean rápidas, reutilizables y fáciles de mantener. Disfruto analizando la arquitectura interna de los sistemas, identificando oportunidades para mejorar su rendimiento y estructura, y aplicando buenas prácticas de codificación para asegurar que el software pueda evolucionar y adaptarse a nuevas necesidades en el futuro.

Además, me interesa mucho el estudio y la aplicación de metodologías de desarrollo de software y la gestión de proyectos informáticos. Considero que dominar metodologías ágiles y tradicionales, así como saber gestionar un proyecto desde su planificación hasta la entrega final, es esencial para asegurar el éxito y la calidad en el desarrollo de cualquier solución tecnológica. Integrar una sólida base técnica en Backend con habilidades en gestión de proyectos me permite tener una visión integral del proceso de desarrollo, facilitando la colaboración con equipos multidisciplinarios y la entrega de productos que realmente aporten valor.

El desarrollo Backend, junto con el aprendizaje de metodologías y la gestión eficiente de proyectos, forman el área en la que me gustaría especializarme y seguir creciendo profesionalmente.

- o ¿Cuáles son las principales competencias que se relacionan con tus intereses profesionales? ¿Hay alguna de ellas que sientas que requieres especialmente fortalecer?
- o ¿Cómo te gustaría que fuera tu escenario laboral en 5 años más? ¿Qué te gustaría estar haciendo?

En cinco años me gustaría haber adquirido una sólida experiencia en el desarrollo de software, especialmente en el área de Backend, y estar involucrado en proyectos que impulsen la automatización y la implementación de tecnologías emergentes. Me visualizo trabajando en equipos multidisciplinarios, donde pueda aportar mis conocimientos en lógica de programación, optimización de sistemas y gestión de proyectos, participando activamente en la creación de soluciones innovadoras que tengan un impacto real en la organización y en la sociedad.

Me gustaría estar liderando iniciativas tecnológicas o gestionando proyectos que integren inteligencia artificial, machine learning y análisis de datos, manteniéndome siempre actualizado respecto a las

tendencias del sector y aprendiendo continuamente. Además, aspiro a colaborar en ambientes donde se fomente el crecimiento profesional, la creatividad y la búsqueda constante de mejoras, tanto en los procesos como en los productos.

En este escenario ideal, me gustaría también tener la oportunidad de mentorizar a nuevos talentos, compartir conocimientos y contribuir al desarrollo de una cultura organizacional basada en la excelencia, la colaboración y el aprendizaje continuo.

4. Finalmente, piensa en el proyecto que desarrollarás en APT y responde a las siguientes preguntas:

- Los Proyectos APT que ya habías diseñado como plan de trabajo en el curso anterior, ¿se relacionan con tus proyecciones profesionales actuales? ¿cuál se relaciona más? ¿Requiere ajuste?
- Si no hay ninguna que se relacione suficiente:
  - ¿Qué área(s) de desempeño y competencias debería abordar este Proyecto APT?
  - ¿Qué tipo de proyecto podría ayudarte más en tu desarrollo profesional?
  - ¿En qué contexto se debería situar este Proyecto APT?

**Áreas de desempeño y competencias que debería abordar el Proyecto APT:**

El Proyecto APT debería enfocarse en las siguientes áreas de desempeño y competencias para aportar a mi desarrollo profesional:

**Desarrollo Backend y Arquitectura de Software:**

El proyecto involucra flujos de registro, validación de usuarios, cambios de contraseña y gestión de publicaciones, lo que requiere un manejo eficiente del backend, lógica de programación, control de acceso y persistencia de datos. Abordar competencias como la optimización de sistemas, diseño escalable y seguridad sería clave.

**Gestión de Base de Datos y Modelado de Datos:**

Para funcionalidades como el buscador, el foro, el mapa de instalaciones y la gestión administrativa, es fundamental el diseño de modelos de datos robustos, consultas eficientes y mantenimiento de integridad. Esto fortalecería competencias en modelado de información y manipulación avanzada de bases de datos.

**Gestión de Proyectos y Metodologías de Desarrollo:**

Dada la variedad de módulos (mapa, foro, chatbot, sección administrativa), el proyecto requiere una planificación eficaz, coordinación de equipos y aplicación de metodologías ágiles o tradicionales para asegurar el éxito en la entrega y el mantenimiento continuo.

**Calidad de Software y Seguridad:**

Implementar pruebas de calidad, validaciones y medidas de seguridad en procesos como el registro, recuperación de contraseña y administración de contenidos permitirá fortalecer las competencias en testing, automatización y aseguramiento de la seguridad de sistemas.

**Tipo de proyecto que podría ayudar más en mi desarrollo profesional:**

Un proyecto que combine el desarrollo de una plataforma web integral, con énfasis en la construcción de un backend sólido y escalable, gestión eficiente de datos, aplicación de metodologías ágiles y refuerzo en pruebas de calidad y seguridad. Este tipo de proyecto permitiría aplicar y perfeccionar competencias técnicas, organizacionales y metodológicas, alineadas con mis intereses profesionales.

**Contexto en que debería situarse el Proyecto APT:**

El contexto ideal sería el de una empresa u organización que requiera la digitalización de procesos internos y externos, como la gestión y monitoreo de instalaciones, interacción con usuarios a través de foros y chatbots, y administración de contenidos. De preferencia, en un entorno colaborativo y multidisciplinario, que fomente el aprendizaje continuo y la aplicación de tecnologías emergentes para optimizar los servicios ofrecidos.

De este modo, el Proyecto APT no solo fortalecería las competencias técnicas en desarrollo backend y gestión de datos, sino también aquellas relacionadas con la gestión efectiva de proyectos y la calidad del software, preparándome para enfrentar desafíos reales en el entorno profesional actual.

