

PREGUNTAS FRECUENTES

Eres beneficiario de Misión TIC 2022, esto te puede interesar

1. Cuales son los horarios para las clases y/o formación académica?

Se conformarán grupos con una duración de formación de dos (2) horas, los horarios estarán establecidos de 7:00 a.m. a 9:00 p.m. de lunes a sábado para que el estudiante tenga la libertad de escoger.

2. ¿Cuál es el contenido de la formación?

Existen ciclos básicos obligatorios que son los ciclos 1, ciclo 2 y ciclo 3, y dos ciclos optativos donde el beneficiario puede escoger entre las temáticas desarrollo de aplicaciones web o desarrollo de aplicaciones móviles; cada ciclo tiene una duración de siete semanas.

Ciclo 1: Fundamentos de programación

Perfil de egreso

El beneficiario que haya culminado con éxito este ciclo estará en la capacidad de:

- Desarrollar un programa monousuario para resolver los requerimientos planteados por un tercero
- Construir un programa trabajando de manera individual
- Construir un programa utilizando un lenguaje imperativo (Python)
- Construir un programa siguiendo el ciclo completo de vida de desarrollo, que comienza con la identificación y documentación de los requerimientos funcionales y termina con un conjunto de pruebas unitarias.
- Construir un programa con una interfaz de consola o gráfica simple
- Construir un programa que maneje estructuras de datos lineales en memoria principal
- Construir un programa que maneje archivos de texto para almacenar información persistente (formato JSON / CSV).

Ciclo 2: Programación básica

Perfil de egreso

El beneficiario que haya culminado con éxito este ciclo estará en la capacidad de:

- Desarrollar de manera individual un programa orientado por objetos en Java, monousuario, para resolver los requerimientos planteados por un tercero, que use una base de datos relacional, con una arquitectura MVC y con una interfaz gráfica.
- Diseñar y utilizar una base de datos relacional simple usando SQL, y conectarla desde un programa usando JDBC
- Diseñar una aplicación utilizando objetos, expresando dicho diseño con un diagrama de clases de UML, con diagramas de casos de uso, y con un esquema básico de historias de usuario.
- Diseñar y ejecutar un conjunto de pruebas unitarias para un programa
- Entender y utilizar los conceptos de interfaz y de herencia como mecanismos de reutilización
- Utilizar una arquitectura MVC para desacoplar la lógica de negocio de la interfaz de usuario
- Utilizar librerías y frameworks que apoyen el desarrollo de software

Ciclo 3: Desarrollo de Software

Perfil de egreso

El beneficiario que haya culminado con éxito este ciclo estará en la capacidad de:

- Participar en un equipo de desarrollo de 5 integrantes para construir una aplicación WEB de 3 capas desplegada en una nube (PaaS), utilizando una aproximación ágil
- Entender el ciclo de vida del software, incluyendo la etapa de despliegue de una aplicación WEB
- Entender los lenguajes y protocolos que se utilizan en una aplicación WEB (html, xml, http, CSS, etc.)
- Utilizar los mecanismos básicos de seguridad de una aplicación WEB (autenticación)
- Utilizar repositorios de código (GitHub) y ambientes de desarrollo y de producción separados.
- Entender el concepto de API REST para desacoplar el front del back de una aplicación WEB
- Administrar un servidor en la nube para albergar una aplicación WEB
- Entender la mecánica de trabajar en un equipo ágil, incluyendo los roles, las responsabilidades y los artefactos que se manejan
- Utilizar una base de datos relacional como parte de una aplicación WEB

Ciclo 4 A: Desarrollo de aplicaciones web

Perfil de egreso

El beneficiario que haya culminado con éxito este ciclo estará en la capacidad de:

- Participar en un equipo de desarrollo, para construir una aplicación WEB en la nube, utilizando una aproximación ágil.
- Utilizar una base de datos no relacional (mongoDB)
- Profundizar en una metodología ágil de desarrollo, incorporando nuevos elementos adicionales a los vistos en el ciclo anterior e incluir algunos aspectos básicos de la automatización del proceso de construcción de software (DevOps)
- Construir el front de una aplicación usando JavaScript y alguno de sus frameworks (React, Angular), bajo el patrón SPA (Single-page Application) o PWA (Progressive Web App) ç
- Construir el back como un conjunto de componentes independientes que exponen APIs REST (o GraphQL), que se despliegan de manera individual y que se comunican entre sí haciendo invocaciones a la API que exponen (arquitectura de microservicios)
- Usar contenedores para desplegar y manejar el ciclo de vida de los componentes (Docker)
- Utilizar distintos lenguajes para implementar los componentes (Python, Java y/o Node.js)
- Implementar el diseño de una aplicación WEB, incluyendo la habilidad de leer e interpretar artefactos como la arquitectura de software, la especificación de las APIs, los diagramas de despliegue, el plan de implementación, entre otros.

Ciclo 4 B: Desarrollo de aplicaciones móviles

Perfil de egreso

El beneficiario que haya culminado con éxito este ciclo estará en la capacidad de:

- Participar en un equipo de desarrollo, para construir una aplicación móvil, utilizando una aproximación ágil
- Profundizar en una metodología ágil de desarrollo, incorporando nuevos elementos adicionales a los vistos en el ciclo anterior e incluir algunos aspectos básicos de la automatización del proceso de construcción de software (DevOps)
- Hacer el diseño básico de una interfaz de usuario para una aplicación móvil, siguiendo los lineamientos de una buena experiencia de usuario (UX)
- Desarrollar una aplicación móvil usando alguna de las plataformas disponibles en el mercado para iOS o Android.

- Publicar una aplicación móvil en una tienda
- Desarrollar la etapa de pruebas de una aplicación móvil
- Usar distintos tipos de librerías en la construcción de aplicaciones móviles, en particular las librerías de manejo de geolocalización.
- Conectar una aplicación móvil con un servidor a través de una API REST (o GraphQL) o usando una base de datos en la nube como Firebase

Quieres ser parte del equipo académico del proyecto Misión TIC 2022.

1. ¿Cómo hago para ser parte del equipo de formadores/o tutores?

Para participar en la convocatoria haga clic en el siguiente enlace, por favor adjuntar hoja de vida y soportes que acrediten la experiencia y formación académica:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexHT-IV1zySW1CAPuWGLP-kMQ5j8LMSmDALxPtUKIUwu71wg/viewform>