

CORFO

BecasCapital
Humano



Desarrollo Back-End Java



Acerca del curso

Este plan está diseñado para desarrollar las habilidades necesarias para la implementación de soluciones backend, utilizando arquitectura API Rest, empleando estándares de desarrollo basados en lenguaje Java y su principal framework Spring y Spring Boot, con el objeto de proveer soluciones robustas y escalables.

Al egresar el estudiante debe ser capaz de desarrollar aplicaciones backend basado en arquitecturas API Rest utilizando entorno Java, 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, seguridad, robustez, resiliencia y escalabilidad

Objetivos del curso

- Formar profesionales competentes en identificar oportunidades para sus organizaciones a partir del valor que generan los datos y la información disponible.
- Contribuir a una mejora en la competitividad de las empresas, a través de la formación de personas con las competencias adecuadas que les permita ofrecer servicios de mayor calidad.
- Entrenar en la codificación de piezas de software de mediana complejidad en lenguaje Java utilizando paradigma de orientación a objetos para resolver problemáticas de acuerdo a las necesidades de la industria
- Enseñar a Implementar aplicaciones de backend que disponibilizan servicios API REST para la resolución problemáticas de la industria actual basadas en el entorno Java/SpringBoot
- Implementar la capa de acceso a datos en un aplicativo backend Java/SpringBoot que de soporte a volúmenes moderados de transacciones mediante la definición de un modelo de datos con niveles de normalización y redundancia apropiados, utilizando transacciones y consultas SQL con niveles de optimización adecuados
- Implementar mecanismos de seguridad en un aplicativo backend distinguiendo los conceptos fundamentales de seguridad en aplicaciones backend API Rest y los principales métodos y formas de autenticación/autorización acorde al framework SpringBoot y SpringSecurity
- Implementar una solución de integración utilizando patrones de integración empresariales para dar solución a una problemática de interoperabilidad en la organización



Metodología

Durante el desarrollo de todo el programa de estudio, las sesiones de clases serán diseñadas y ejecutadas usando una o varias metodologías de aprendizaje activo, según la pertinencia que tenga cada una con el objetivo de aprendizaje específico del módulo y la sesión. Todas y cada una de estas metodologías buscan instalar las prácticas del “Learning by Doing” en clases.

Entre las metodologías a trabajar están el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP), el Aprendizaje Invertido y el Aprendizaje Basado en Equipos. Todas las sesiones incluyen 2 profesores por aula y el sistema de evaluación está basado en la autoevaluación, la co-evaluación y un proyecto integrador.



Horarios y duración

Lunes y miércoles. Hay sesiones voluntarias de reforzamiento por módulo a desarrollarse los sábados AM.

Las clases tienen un receso programado durante las fiestas de diciembre y en febrero por vacaciones.

<i>Horario</i>	<i>Días de clases</i>	<i>Fecha inicio</i> <i>Fecha término</i>
19:00 a 22:00 hrs.	Lunes – Miércoles Martes - Jueves	02-10-2024 23-04-2025

Estas fechas son estimadas y pueden sufrir modificaciones



Contenido **curso**

Módulo I: Orientación al perfil y metodología del curso

Módulo introductorio al curso que cubre los siguientes elementos:

- Comprender el perfil del analista de datos y los módulos del curso
- Comprender la metodología del curso, el cual se centra en el portafolio de trabajos

Módulo II: Programación Avanzada en Java

A lo largo de este módulo, el participante aprenderá lo siguiente:

- Programación algorítmica con estructuras de datos
- Conceptos de programación funcional en Java
- Principios de diseño con orientación a objetos
- Construcción de pruebas unitarias

Módulo III: Fundamentos de Desarrollo Ágil

A lo largo de este módulo, el participante aprenderá a implementar aplicaciones de backend que disponibilizan servicios API REST para la resolución problemáticas de la industria actual basadas en el entorno Java/SpringBoot.

Módulo IV: Desarrollo Back End Java/Spring

A lo largo de este módulo, el participante aprenderá a implementar aplicaciones de backend que disponibilizan servicios API REST para la resolución problemáticas de la industria actual basadas en el entorno Java/SpringBoot.

Módulo V: Acceso a Datos en Backend Java/Spring

Este módulo, el participante reforzará sus habilidades en la confección de consultas SQL/NoSQL avanzadas y en conceptos de modelamiento de datos. Asimismo, implementará la capa de acceso a datos en un aplicativo backend Spring Boot utilizando JPA.



Contenido **CURSOS**

Módulo VI: Seguridad de Aplicaciones Back-end Java/Spring

Al finalizar este módulo, el participante será capaz de implementar algunos de los estándares de seguridad de acceso a las APIs. Estos implementado los estándares de Spring Security aplicando Seguridad básica a **nivel local y externas**.

Módulo VII: Patrones de Integración e Interoperabilidad en entornos Java

En este módulo, el participante aprenderá los conceptos fundamentales de los patrones de integración empresariales (EIP), haciendo un énfasis en los sistemas de mensajería logrando implementar un middleware mediante Spring Boot, Apache Camel y Active MQ.

Módulo VIII: Fundamentos de Integración Continua

En este módulo, el participante adquiere los aprendizajes fundamentales del pensamiento DevOps, en donde conocerá los procesos, técnicas y herramientas para la implementación de un circuito de integración continua, de forma que pueda integrarse en una célula y ejercer de mejor forma su rol de desarrollador

Módulo IX: Portafolio

Módulo en donde el participante prepara y presenta su portafolio de trabajos que preparó a lo largo de todo el curso.

Al finalizar

Este curso
podrás...



Descubre las oportunidades de trabajar en Backend Java

Desarrollar aplicaciones backend basado en arquitecturas API Rest utilizando entorno Java, 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, seguridad, robustez, resiliencia y escalabilidad



Llevar tu empleabilidad al siguiente nivel

La demanda de programadores sigue creciendo en el mundo

¡¡¡Felicitaciones!!! estás dando el paso correcto al potenciar tu carrera con este curso y así poder aprovechar la alta demanda por estos perfiles.



Ventajas de **Tomar este curso**

Si eres uno de los afortunados(as) becados(as) para especializarte en **Desarrollador Java** debes saber que:

- Adquirirás conocimientos relevantes que te abrirán muchas oportunidades laborales.
- Accederás a contenidos elaborados por expertos en la industria, conociendo lo que realmente se está utilizando en las mejores empresas y organizaciones.
- Aprenderás haciendo, “learning by doing”. En nuestras clases serás co-responsable de tu experiencia con métodos de aprendizaje activos como el Aprendizaje basado en proyectos (ABP), Flipped Class (o Aula invertida), entre otras, promoviendo así el desarrollo de tus habilidades comunicacionales y para el trabajo en equipo.
- Aprender de un cuerpo docente de alto nivel, con el mejor balance entre experiencia en la industria y en la academia. Todos con pasión por enseñar y compartir sus experiencias.
- Sabemos de los sacrificios que significa tomar la decisión de volver a estudiar. Por ello nos comprometemos a trabajar para mantener tu motivación en lo más alto, respetaremos tu autonomía y apoyaremos el compromiso con tu propio aprendizaje.



CORFO

BecasCapital
Humano



Postula en:

