



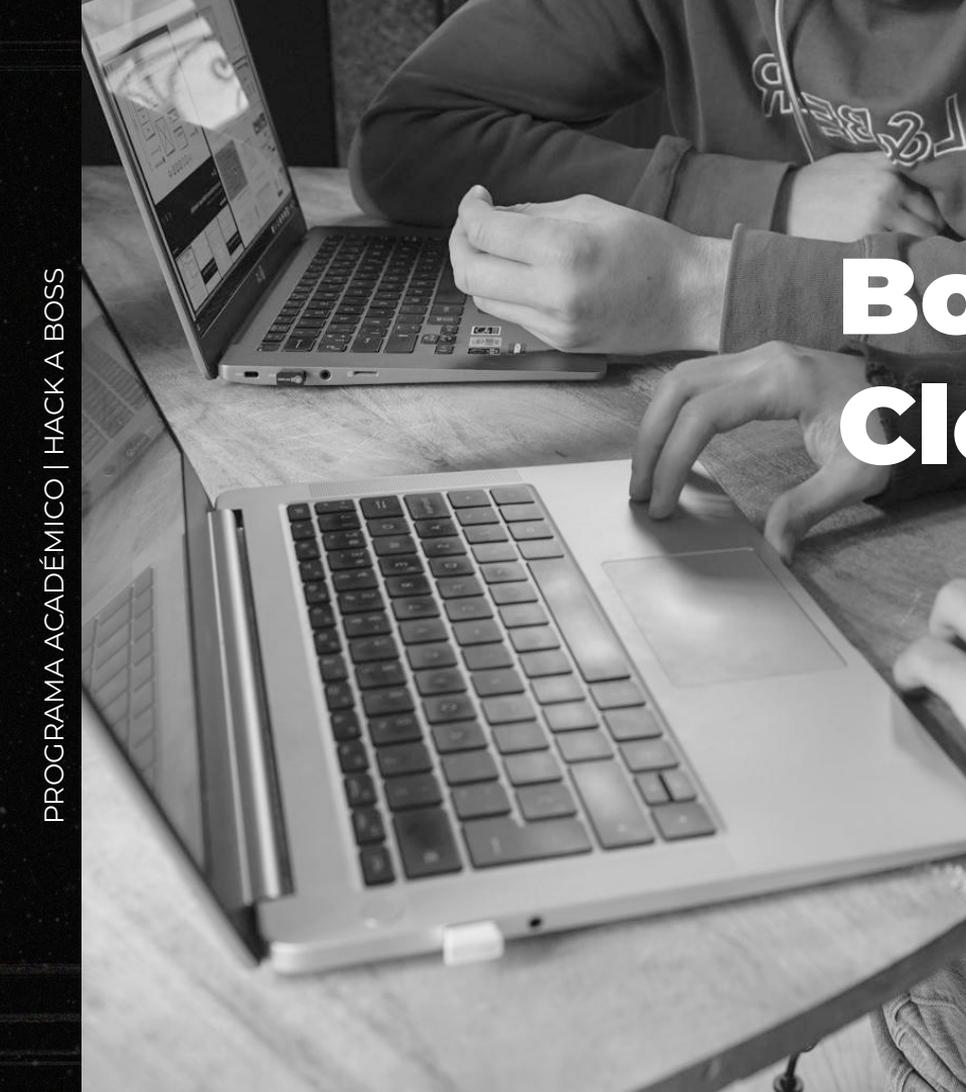
#>/<

HACK

A BOSS

Programa Académico

Bootcamp de Cloud



Bootcamp de Cloud

¿Qué es el Bootcamp de Cloud de HACK A BOSS?

Es un curso intensivo de Cloud, con especialización en automatización de procesos de deployment en entornos en la nube.

→ Duración

11 semanas en total:

- Pre-Bootcamp: 1 semana
- Bootcamp: 10 semanas

En total son 256 horas de clase en directo.

→ Metodología

'Learning by doing'.

¿Qué aprenderás en el bootcamp?

- Con nuestro bootcamp dominarás los diferentes servicios de computación, almacenamiento, redes, seguridad, monitorización, etc, que ofrece el principal proveedor de Cloud en el mercado: AWS (Amazon Web Services)
- Realización de pruebas técnicas evaluadas en las que poner en práctica lo aprendido.



Pre-Bootcamp

Curso introductorio

Introducción: Bases de Cloud y

contenedores: formación introductoria **autónoma** para acercarse a conceptos teóricos importantes.

- Introducción a la Informática y la Programación.
- Backend Vs. Frontend.
- Pseudocódigo.
- Entorno de trabajo.
- Intro a Git y Github.
- Conceptos básicos de Cloud.
- Conceptos básicos de contenedores.
- Introducción a bases de datos relacionales.
- Metodología ágil: SCRUM.

Day one

Evento de presentación del bootcamp:

- Revisión del Programa Académico.
- Repaso de la metodología y requerimientos que exige la formación.



Bootcamp

Horarios

Las **clases** del **bootcamp** son:

- De lunes a jueves de 15h a 21h.

Trabajo **autónomo** tutorizado:

- De lunes a jueves de 11h a 13h.

Día de **repaso/refuerzo/correcciones**:

- Jueves de 15h a 21h.

*Si hay algún festivo, es posible que se recupere la clase un viernes.

Asistencia

Es obligatoria una **asistencia mínima del 80% a clases tanto teóricas como prácticas**. Para ello, el equipo académico llevará a cabo un control de la asistencia diario.

En caso de no poder asistir a clase, se debe avisar a través de la plataforma de **Freshdesk** de la ausencia antes de la misma y presentar el correspondiente **justificante**.

PLATAFORMAS



SLACK

Canal de comunicación con tus compañeros por donde se compartirán noticias sobre el bootcamp. Slack permite crear chats privados de grupo, respetando la privacidad y la protección de datos de todos los participantes.



CODERBYTE

Plataforma formativa desde la que se accederá a las clases colaborativas y donde estará la documentación, apuntes y ejercicios.



FRESHDESK

Plataforma para la resolución de dudas y contacto directo con el equipo de HACK A BOSS para consultas, justificación de ausencias y solicitud de tutorías. hackaboss.freshdesk.com



GITLAB

Repositorio para compartir los ejercicios para la entrega y corrección de los mismos. gitlab.com/blueoceanstart/hack-a-bos/



VÍDEOS CLASES

Plataforma con los vídeos de las clases disponibles para consulta durante 9 meses. <https://videos.hackaboss.com>

SOPORTE AL ALUMNADO

#BOOTCAMP

Freshdesk: ¿Qué soporte encontrarás?

1. Consulta y resolución de dudas
2. Justificación de ausencias
3. Secretaría virtual
4. Consulta académica
5. Consulta de dudas técnicas



Cursos formativos

Curso 1: Introducción a AWS

Objetivo

Este módulo ofrece una comprensión fundamental de AWS, abarcando conceptos como regiones y zonas de disponibilidad, servicios de infraestructura, plataforma y software, VPCs, subnets, servicios de colas y notificaciones, y CloudWatch. Incluye el uso de herramientas básicas como AWS CLI y CloudShell, además de la gestión de identidades (IAM) y el manejo de claves y secretos mediante KMS y Secrets Manager.

1. AWS Básico
 1. Regiones
 2. Availability Zones
 3. Infrastructure as a service
 4. Platform as a service
 5. Software as a service
 6. Virtual private clouds
 7. Subnets
 8. Servicios de colas
 9. Servicios de notificaciones
 10. CloudWatch
2. Basics Tools
 1. AWS CLI, AWS CloudShell
3. IAM
4. KMS y Secrets Manager

Curso 2: Deployment de aplicaciones en AWS

Objetivo

Se aprenderá a desplegar aplicaciones en AWS utilizando EC2, incluyendo la gestión de IPs, ENIs y almacenamiento (EBS y EFS). Se cubren estrategias de alta disponibilidad, balanceo de carga y autoescalado con ALB, ELB, NLB y ASG, así como el uso de Route53 para la gestión de dominios y políticas de enrutamiento. Además, el módulo aborda el uso de S3 para almacenamiento de objetos, políticas de bucket, replicación entre regiones y cifrado.

1. AWS: EC2
 1. Using Private IPs, Public IPs, Elastic IPs
 2. Using ENIs
 3. Storage EBS
 4. Storage EFS
 5. Storage EBS vs EFS
2. AWS: Alta disponibilidad, balanceo de carga y autoescalado
 1. ALB, ELB, NLB
 2. Use of certificates
 3. ASG & ASG Policies
3. AWS: Route53
 1. Types of records
 2. Register a domain
 3. Routing policies
 4. Healthchecks
4. AWS: S3
 1. Bucket policies
 2. Snapshots, versioning
 3. Cross region replication
 4. S3 lifecycle policiesEncryption

Curso 3: Bases de datos y AWS

Objetivo

Este módulo se centra en la gestión de bases de datos en AWS. Los estudiantes explorarán RDS, incluyendo configuraciones multiAZ y read replicas, subservicios como Oracle y PostgreSQL, y aspectos de backup, logging y monitoreo. También se cubre ElasticCache, desde la introducción y configuración hasta el monitoreo y la integración con aplicaciones.

1. AWS: RDS
 1. RDS multiAZ vs read replicas
 2. Kinds of RDS sub services (Oracle & PostgreSQL)
 3. Backups, logging, monitoring
2. AWS: ElasticCache
 1. Introducción
 2. Configuración y despliegue
 3. Monitoreo
 4. Integración con aplicaciones

Curso 4: Contenedores y AWS

Objetivo

Con este módulo se aprenderá a usar contenedores con AWS, comenzando con conceptos básicos de Docker, su instalación y uso. El módulo abarca Kubernetes, su arquitectura, despliegue, gestión, escalabilidad, seguridad y monitoreo. También se aborda el uso de AWS para la gestión de contenedores, incluyendo Amazon ECR, EKS y el despliegue y gestión con Helm.

1. Docker
 1. Conceptos básicos de contenedores
 2. Instalación y configuración
 3. Uso de contenedores
2. Kubernetes
 1. Arquitectura y Componentes
 2. Despliegue y Gestión de Aplicaciones en Kubernetes
 3. Escalabilidad
 4. Seguridad y Monitoreo
3. AWS: Contenedores (ECR, Docker, Kubernetes, EKS, Helm)
 1. Introducción a Docker y Kubernetes en AWS
 2. Amazon Elastic Container Registry (ECR)
 3. Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS)
 4. Despliegue y Gestión con Helm

Curso 5: Terraform

Objetivo

Este módulo introduce a los estudiantes a la infraestructura como código (IaC) con Terraform. Se cubre la configuración del entorno de desarrollo, los bloques de construcción como providers y resources, la estructura y sintaxis de archivos de configuración, y el uso de variables y expresiones. Los estudiantes aprenderán a crear y gestionar recursos, controlar el estado, usar módulos eficientemente, y trabajar con Terraform en AWS. Además, se abordan buenas prácticas, seguridad, automatización CI/CD, monitoreo, y resolución de problemas en IaC.

1. Introducción a la Infraestructura como Código
2. Configuración del Entorno de Desarrollo para IaC
3. Bloques de Construcción: Providers y Resources
4. Estructura y Sintaxis de los Archivos de Configuración IaC
5. Variables y Expresiones en la Configuración
6. Creación y Gestión de Recursos
7. Control y Gestión del Estado
8. Uso Eficiente de Módulos
9. Variables de Entrada y Salida en Módulos
10. Estrategias Organizativas del Código IaC
11. Trabajo con Terraform en Amazon AWS
12. Ciclo de Vida de la Infraestructura
13. Despliegue y Mantenimiento Automatizado
14. Integración con Otros Servicios de Nube
15. Buenas Prácticas y Seguridad en la Implementación
16. Automatización y CI/CD para Infraestructura
17. Monitoreo y Registro en la Infraestructura como Código
18. Resolución de Problemas y Debugging en IaC



Criterios de evaluación

- Asistencia 80% clases teóricas y prácticas
- Realización satisfactoria de pruebas técnicas al final de cada módulo.



Final de Bootcamp

Boost Academy

Contenido extra en la Boost Academy (18 horas):

Git y Github:

- Comprender qué es Git y cómo gestionar repositorios para el control de versiones.
- Aprender a realizar commits y utilizar los comandos esenciales de Git y GitHub.
- Manejar y resolver conflictos en Git de manera efectiva.

Github actions:

- Aprender a crear y configurar flujos de trabajo automatizados en GitHub Actions utilizando YAML.
- Comprender y aplicar eventos, disparadores, matrices y estrategias para optimizar los pipelines de CI/CD.
- Integrar GitHub Actions con herramientas externas, gestionar secretos y variables de entorno, y aplicar mejores prácticas para asegurar un despliegue continuo eficiente.

Certificado

Al finalizar el bootcamp con APTO se proporcionará un Certificado de Aptitud.



Salidas laborales

Salidas laborales

- **Arquitecto de Soluciones en AWS:** Diseña y despliega arquitecturas en la nube que sean escalables, seguras y rentables utilizando los servicios de AWS.
- **Ingeniero DevOps en AWS:** Implementa prácticas de DevOps en la nube de AWS, incluyendo automatización, integración continua y despliegue continuo.
- **Especialista en Seguridad en AWS:** Se asegura de que las infraestructuras y datos en AWS cumplan con los más altos estándares de seguridad y cumplimiento.
- **Ingeniero de Datos en AWS:** Gestiona y optimiza flujos de datos y almacenes de datos utilizando servicios como AWS Glue, Redshift y S3.
- **Administrador de Sistemas Cloud:** Mantiene y administra infraestructuras en la nube, garantizando su disponibilidad y rendimiento óptimo.
- **Especialista en Contenedores y Orquestación (ECS/EKS):** Gestiona aplicaciones en contenedores utilizando servicios como Amazon ECS y EKS (Kubernetes).
- **Consultor en Migración a AWS:** Ayuda a las organizaciones a trasladar sus aplicaciones y servicios a la nube de AWS de manera eficiente.
- **Ingeniero de Infraestructura como Código (IaC):** Automatiza el despliegue de infraestructuras en AWS utilizando herramientas como Terraform y AWS CloudFormation.
- **Desarrollador de Aplicaciones Serverless:** Crea y mantiene aplicaciones sin servidor utilizando AWS Lambda y otros servicios serverless.
- **Especialista en Redes y Seguridad en AWS:** Diseña y gestiona redes virtuales en AWS, implementando medidas de seguridad avanzadas.

#>/<

HACK

A BOSS

¡Gracias!

¿Alguna pregunta?

hello@hackaboss.com

hackaboss.com

SÍGUENOS EN REDES SOCIALES

@HACKABOSS_

