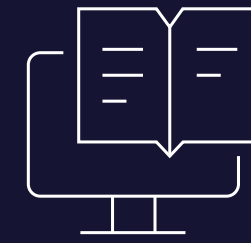


Curso de Especialización

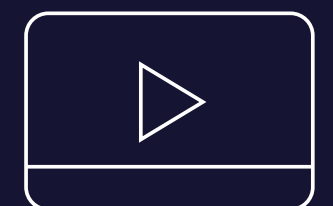


SAP CAP Cloud Application Programming Model

SAP BTP



En colaboración con



. Contenido

01

Presentación

02

Plan de Estudio

03

Metodología de Enseñanza

01

. Presentación

SAP CAP se basa en tecnologías como Core Data Services (CDS) para definir modelos de datos y en una infraestructura de dominios, modelos de servicio e Interfaces de usuario construidas con anotaciones e interpretadas por Fiori Elements. Aprenderás cómo programar en CAP en el entorno de ejecución NodeJs.

Hemos diseñado y creado este curso que te enseñará todo lo que necesitas para crear y ejecutar las aplicaciones desarrolladas en Cloud Application Programming Model para convertirte en el profesional que todas las grandes corporaciones desean contratar.

. ¿Qué aprenderás?

Al finalizar tendrá una visión clara sobre CAP – Cloud Application Programming Model consiguiendo un total dominio sobre las últimas tecnologías de programación SAP:

- Utilización del entorno de desarrollo SAP Business Application Studio.
- Creación y comprensión de la estructura de los proyectos CAP.
- Integración y utilización con SAP BAS con un repositorio remoto para el respaldo de proyectos.

- Creación, modelado, asociación y composición de las entidades CDS.
- Creación de diferentes tipos de datos, enumeraciones, restricciones y elementos virtuales.
- Creación y utilización de aspectos y directivas para el modelado CDS.
- Dominio del lenguaje de definición (CDL).
- Dominio del lenguaje de consulta (CQL).
- Creación y utilización de consultas CQL Embebidas.
- Creación y utilización de funciones y acciones.
- Implementación del consumo de servicios externos.
- Creación y diseño de interfaces gráficas de usuario (UI)
- Creación, utilización y despliegue de las aplicaciones CAP en contenedores HANA Cloud.
- Creación y utilización de archivos descriptores MTA para proyectos CAP.
- Desarrollo y configuración de entornos locales para proyectos CAP.



Duración: 133 hrs. académicas

. Plan de Estudio

. Unidad I

Introducción

- Contenido del curso
- ¿Qué es CAP?

. Unidad II

SAP Cloud – Cuenta y Herramienta

- SAP BTP – Creación de cuenta
- Business Application Studio – Suscripción
- Business Application Studio – Entornos de desarrollo
- Laboratorio - Cuenta y Herramientas
- Test

. Unidad III

Proyecto CAP

- Creación del proyecto
- Estructura del proyecto
- SAP CDS – Comandos
- Laboratorio – Proyecto CAP
- Test

. Unidad IV

GitHub

- GitHub - repositorio
- Git – Control de Versiones
- Laboratorio – GitHub
- Test

. Plan de Estudio

. Unidad V

Lenguaje de Definición - CDL

- Entidades Persistentes y Abstractas
- Carga de Datos Demo
- Tipos Personalizados
- Tipos Estructurados
- Tipos Matriz
- Tipos por Referencia
- Enumeraciones
- Valores predeterminados
- Restricciones
- Elementos Virtuales
- Laboratorios - CDL - Tipos
- Test

. Unidad VI

CDL - Vistas y Proyecciones

- Entidad Select
- Entidad Projection
- Entidades con Parámetros
- Entidades - Ampliación
- Laboratorio - CDL - Vistas y Proyecciones
- Test

. Unidad VII

CDL - Asociación y Composición

- Asociaciones no Administradas
- Asociaciones Administradas
- Asociaciones Many
- Asociaciones Many to Many
- Composición
- Laboratorio - CDL - Asociación y Composición
- Test

. Plan de Estudio

. Unidad VIII

CDL – Aspectos

- Common – Cuid
- Common – Managed
- Common – Localized
- Laboratorio – CDL – Aspectos
- Test

. Unidad IX

CDL – directivas

- Namespace
- Context
- Using
- Laboratorio – CDL – Directivas
- Test

. Unidad X

CDL – Servicios y Anotaciones

- Servicios – Definición con Select
- Servicios – Anotaciones
- Laboratorio – CDL Anotaciones
- Test

. Unidad XI

Lenguaje Consultas - CQL

- Proyecciones con Postfix
- Selector Inteligente
- Expresiones de Ruta
- Filtros Infix
- Agrupaciones
- Mixin
- Casting
- Exists
- Laboratorio – Lenguaje de Consulta – CQL
- Test

. Plan de Estudio

. Unidad XII

Consultas CQL Embebidas

- On READ
- Peticiones HTTP con BAS
- On READ - Filtros
- After
- On CREATE
- Before
- On UPDATE
- On DELETE
- Laboratorio – Consultas CQL Embebidas
- Test

. Unidad XIII

Funciones y Acciones

- Funciones
- Acciones
- Before – All Requests

- Funciones y Acciones vinculadas
- Laboratorio – Funciones y Acciones
- Test

. Unidad XIV

Servicios Externos

- Importar Servicio Externo en CAP
- Exponer Servicio Externo
- CAP Server Bootstrap
- CORS
- Service Implementation
- Enhancement
- OData Adapter Proxy
- DOTENV
- Protocolo REST
- GraphQL
- Swagger
- Laboratorios – Servicios Externos
- Test

. Plan de Estudio

. Unidad XV

Fiori Elements - UI

- Aplicaciones Fiori Elements
- Campos de selección
- Ayudas de búsqueda
- Line Item
- Imágenes
- Criticidad
- Communication Contact
- Field Group
- Header Info
- Data Point
- Facets
- Header Facets
- Capabilities
- Internacionalización
- Laboratorio – Fiori Elements – UI
- Test

. Unidad XVI

Despliegue Cloud

- Instancia HANA Cloud – Creación
- MTA – Multi Target Application
- Dependencias
- Perfiles Development/Production
- HANA – CLI
- MTA/CDS BUILD
- SAP HANA Tools
- Contenedor HDI – Despliegue Modelos
- NodeJs – Despliegue Cloud
- Test

. Plan de Estudio

. Unidad XVII

Entorno de Desarrollo Local

- NodeJs
- Visual Studio Code
- VSC – Extensiones
- Configuración de entorno
- Aplicación CAP
- Postman
- Laboratorio – Entorno de Desarrollo Local
- Test



. Metodología de Enseñanza

. Virtual o E-learning

Brinda la libertad de estudiar de acuerdo a su disponibilidad horaria, rompiendo barreras de tiempo y distancia, monitoreados por un tutor virtual.

. Aula Virtual

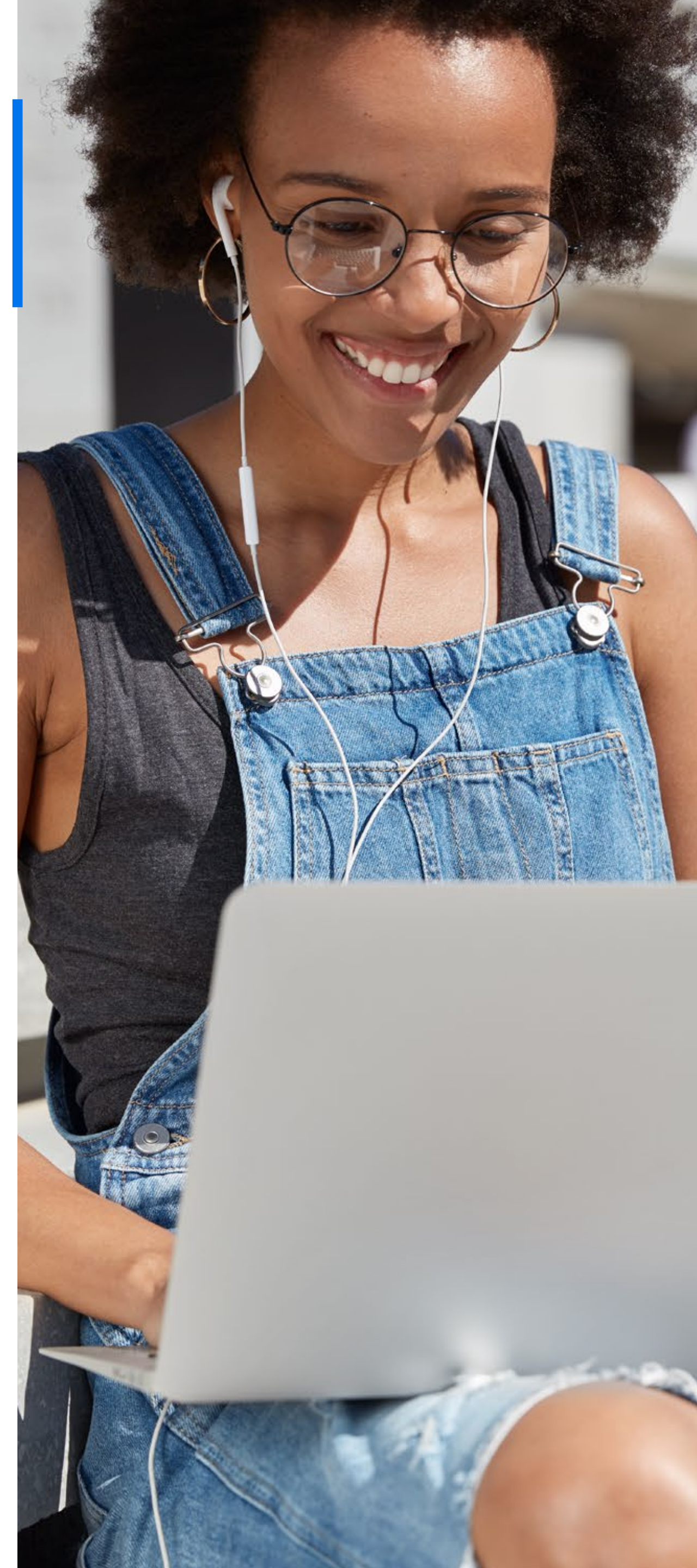
Entorno que facilita la interacción entre los participantes y el especialista, permitiendo la enseñanza-aprendizaje, comunicación, interacción y evaluación del alumno.

El estudiante tiene la capacidad de decidir el itinerario formativo más acorde con sus intereses y podrá acceder al contenido de la plataforma virtual las 24 horas:

03

www.cadperu.com

- **Video:** Medio audiovisual que contempla el desarrollo panorámico del tema, con ejemplos que ayuden a entender lo sustancial de cada unidad.
- **Guía de Estudio:** Material que permite al participante fundamentar los contenidos de cada unidad, desarrollar las capacidades, habilidades y destrezas que propone el programa, y solucionar las actividades propuestas.
- **Recursos Complementarios:** Lecturas seleccionadas y/o material audiovisual, a fin de profundizar la comprensión y/o análisis del tema, facilitando la apropiación del contenido y los referentes bibliográficos que complementan la capacitación y enriquecen el conocimiento.
- **Foro:** Entorno de conversación que permite el intercambio de conocimientos y opiniones con la comunidad de estudiantes, desarrollando el pensamiento crítico por medio del diálogo argumentativo y pragmático.
- **Evaluación:** Test que desarrolla el participante al finalizar el curso, permitiéndole evaluar su proceso de aprendizaje.

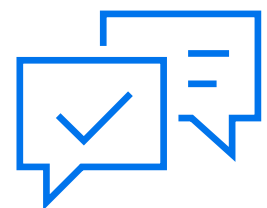


. Tutoría Virtual



Consultas Virtuales

Recurso que permite realizar consultas personalizadas al especialista, quien a la brevedad le enviará la respuesta.



Atención Personalizada

Nuestro Centro de Atención y equipo de expertos en e-learning asesorarán y atenderán tus consultas, para el buen desarrollo del proceso académico.





21 años

Comprometidos con el
Desarrollo Profesional

www.cadperu.com