

Máster

SAP Full Stack Developer

INCLUYE
CERTIFICACIÓN
OFICIAL SAP

30 meses



En colaboración con



www.cadperu.com

. Presentación

La única formación de todo el planeta que prepara expertos en una de las profesiones más demandadas a nivel mundial por las grandes multinacionales. El abanico de soluciones empresariales ofrecido por SAP utiliza múltiples tecnologías en diferentes capas de arquitectura, por lo que las empresas se ven obligadas a contratar diferentes consultores para cada una de las tecnologías. SAP Full Stack Developer es el profesional experto que domina las capas tecnológicas de backend y frontend en todas las líneas de desarrollo ofreciendo soluciones en todos los requerimientos de negocio, con una alta capacitación de implementación y siendo capaz de realizar las tareas de diferentes consultores técnicos. Estas habilidades convierten a Full Stack Developer en el perfil más demandado y buscado por las grandes corporaciones.



Nivel

Avanzado



Certificado Oficial SAP

Pack de 6 exámenes oficiales



Clases

En vivo



Instructores

Certificados por SAP



Certificado Doble

Logali Group & CAD Perú

. Modalidad de Pago

Precio en Soles

PEN (S/.) 🇵🇪

| Descripción | Inversión |
|-----------------|---------------------|
| Pago al contado | S/. 26000 |
| Pago en cuotas | S/. 1084 x 24 meses |

Precio en Dólares

USD (\$) 🇺🇸

| Descripción | Inversión |
|-----------------|--------------------|
| Pago al contado | \$. 7429 |
| Pago en cuotas | \$. 310 x 24 meses |

. Descuentos para grupos

| Nº Alumnos | Descuento |
|------------|-----------|
| 2 a 5 | 5% |
| 6 a 10 | 10% |
| 11 a 15 | 15% |
| 16 a 20 | 20% |
| 21 a 25 | 25% |
| +26 | 30% |

Nota: Si ya compraste un Máster anteriormente con Logali, pregunta a tu asesor de confianza sobre el descuento que tiene para ti.

Tecnología ABAP On-Premise

. Plan de Estudio

. Bloque I

Programación Estructurada

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- ¿Qué es ABAP?
- SAP Logon - Instalación
- Workbench ABAP

2. Elementos básicos y tipos de datos ABAP

- Tipos de datos
- Variables de tipo completo para las fechas
- Variables de tipo completo para número entero flotante y hora
- Variable de tipo completo DECFLOAT16 y DECFLOAT34
- Variables para cadenas de caracteres dinámica STRING y XSTRING
- Variables de tipo completo C y P
- Variable de tipo incompleto N y X
- Constantes
- Documentación
- Test

3. Sentencias ABAP, cálculo y expresiones aritméticas

- Suma / Sentencia ADD
- Resta / Sentencia SUBTRACT
- Multiplicación / Sentencia MULTIPLY
- División / Sentencia DIVEDE
- DIV - División sin resto
- MOD - Resto de división
- Exponenciación
- SQRT - Raíz cuadrada
- Documentación
- Test

4. Operaciones con cadenas de caracteres

- Concatenar
- Condensar
- Reemplazar
- Búsqueda
- SHIFT
- TRANSLATE
- SPLIT
- Documentación
- Test

5. Bifurcaciones condicionales, Iteraciones y expresiones lógicas

- IF / ELSEIF / ELSE / ENDIF
- CASE / ENDCASE
- DO / ENDDO
- WHILE / ENDWHILE
- Documentación teórica
- Test

6. Variables de sistema

- Análisis
- Implementación y Utilización
- Documentación teórica
- Test

7. Mensajes de diálogo

- Clase de mensajes - Conceptos
- Mensaje de información
- Mensaje de éxito
- Mensaje de error lógico
- Mensaje de advertencia
- Mensaje de cancelación
- Mensaje de error de programación
- Documentación teórica
- Test

8. Depuración de programas

- Introducción modo depuración
- Puntos de interrupción
- Identificar errores en modo depuración
- Documentación teórica
- Test

9. Pantallas de selección

- Introducción
- Parámetros
- Casillas de verificación y radio buttons
- Rangos SELECT-OPTION
- Elementos de Texto
- Crear clases de mensajes
- Eventos
- Campos obligatorios
- Formatear y posicionar elementos
- SELECTION-SCREEN COMMENT
- Símbolo de texto
- Bloques de elementos
- Documentación teórica
- Test

10. ABAP OPEN SQL - Base de datos

- Crear tablas de base de datos
- SQL - Insertar datos
- SQL - Leer datos
- SQL - Actualizar datos
- SQL - Eliminar datos
- SQL - Modificar datos
- Documentación teórica
- Test

11. Tablas internas

- Conceptos
- Tipos de tablas internas
- Añadir registro con área de trabajo
- Añadir registros con cabecera
- Insertar registros en tablas SORTED y HASHED
- Sentencia DESCRIBE
- Sentencia READ
- Sentencia de LOOP
- Ordenación de tablas internas
- Sentencia MODIFY
- Eliminar registros con cabecera
- Eliminar registros con área de trabajo
- Sentencia MOVE-CORRESPONDING
- Documentación teórica
- Test

12. Modularizar programas

- INCLUDES
- Subrutinas
- Subrutinas con parámetros
- Subrutinas en programas externos
- Documentación teórica
- Test

13. Módulos de funciones

- Conceptos
- Grupo de funciones - Creación
- Módulo de funciones - Creación
- Llamadas a módulos de funciones
- Módulo de funciones con excepciones
- Documentación teórica
- Test

14. Transacciones y Menú de Ámbito

- Crear transacción
- Crear variantes
- Crear menú de ámbito
- Documentación teórica
- Test

. Bloque II

Programación Orientada a Objetos

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- Introducción en la programación Orientada a Objetos

2. Fundamentos de la programación orientada a objetos

- Creación de clases
- Encapsulación
- Atributos de instancia y atributos estáticos
- Métodos de instancia y métodos estáticos
- Métodos funcionales
- Constructor de instancia y constructor estático
- Método destructor
- Utilizar tipos de datos con clases
- Constantes en clases
- READ-ONLY restringir acceso escritura
- Parámetro opcional
- Autorreferencia
- Documentación teórica
- Test

3. Herencia, Casting y Clase Amiga

- Conceptos
- Herencia
- Constructores con herencia
- Redefinición de métodos
- Widening Cast
- Narrowing Cast
- Clase final
- Método final
- Encapsulación de instancias
- Conceptos Friends - Clase amiga
- Herencia con clase amiga
- Documentación teórica
- Test

4. Interfaces y clases abstractas

- Interfaces - Conceptos
- Definir interfaces
- Implementación de múltiples interfaces
- Interfaces animadas
- Interfaces aliadas
- Clase abstracta
- Documentación teórica
- Test

5. Polimorfismo, asociación y composición

- Polimorfismo - Conceptos
- Polimorfismo con clases
- Polimorfismo con interfaces
- Asociación
- Composición
- Múltiples referencias apuntando al mismo objeto
- Crear instancias de tipos distintos
- Asignar instancias utilizando la clase genérica OBJECT
- Documentación teórica
- Test

6. Eventos en orientación a objetos

- Introducción
- Definición y levantamiento de eventos
- Establecer clase receptora
- Establecer referencia manejadora - Event Handler
- Utilizar la referencia del objeto diseñador SENDER
- Definir eventos en las interfaces
- Desactivar objeto manejador
- Eventos estáticos
- Registrar eventos para todas las instancias de la clase
- Documentación teórica
- Test

7. Interfaces y Clases globales

- Introducción
- Crear interfaz global con Class Builder
- Declarar eventos en la interfaz global
- Crear tipos de datos en la interfaz global
- Crear clase global con Class Builder
- Crear constructor de instancia y estático en la clase global
- Implementar interfaces en clases globales
- Eventos en las clases globales
- Utilizar Alias en las clases globales
- Herencia en clases globales
- Documentar interfaces y clases globales
- Test

8. Tratamiento de excepciones orientados a objetos

- Excepciones basadas en clases
- Crear clase global de excepción
- Crear clase de excepción con clase de mensaje
- Emitir excepciones basadas en clases
- Estructura de control TRY-CATCH-ENDRY
- Estructura de control RETRY
- Excepciones basadas en clases en el Debugger
- Estructura de control CLEANUP
- Implementación de excepciones reanudables

- Asignación de excepciones unas a otras
- Documentación teórica
- Test

. Bloque III

Diccionario de Datos

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- Introducción diccionario de datos

2. Crear tipos de datos

- Dominio
- Dominio con ruta de conversión
- Elemento de datos
- Documentar elementos de datos
- Estructuras
- Estructuras anidadas
- Tipo tabla
- Tipo tabla con clave secundaria
- Grupo tipos
- Documentación teórica
- Test

3. Creación de Tablas de base de datos

- Conceptos Tablas de base de datos
- Tabla Transparente
- Crear campos de tipo importante y cantidad
- Tabla de texto
- Índices
- Incluir estructuras en tablas
- Estructuras Append
- Tablas Cluster
- Tablas Pool
- Documentar Objetos de Diccionario de datos
- Traducir Objetos del Diccionario de datos
- Documentación teórica
- Test

4. Creación de vistas

- Conceptos - Vistas
- Vista de supresión
- Vista base de datos
- Vista de actualización
- Generador de actualización de Tabla
- Vista de Ayuda
- Clúster de Vistas - Parte 1

- Clúster de Vistas - Parte 2
- Documentación teórica
- Test

5. Crear ayudas para búsqueda

- Conceptos - Ayuda para búsqueda
- Ayuda para búsqueda Elemental
- Ayuda para búsqueda Compuesta
- Ayuda para búsqueda con Exit Function
- Utilizar Ayuda para búsqueda en pantallas de selección
- Utilizar Ayuda para búsqueda en campos de tablas
- Documentación teórica
- Test

. Bloque IV

Programación ABAP SQL

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- ¿Qué es Open SQL?
- Prepara el modelo de datos
- Tarea - Preparar el modelo de datos

2. Insertar registros en bases de datos

- Insertar un registro
- Insertar múltiples registros
- Insertar registros con tratamiento de excepciones
- Insertar registros sin tratamiento de excepciones
- Documentación teórica
- Test

3. Actualizar registros en base de datos

- Actualizar un registro
- Actualizar múltiples registros
- Actualizar columnas
- Actualizar columnas con expresiones
- Documentación teórica
- Test

4. Modificar registros en base de datos

- Modificar un registro
- Modificar múltiples registros
- Documentación teórica
- Test

5. Eliminar registros de la base de datos

- Eliminar un registro
- Eliminar múltiples registros
- Eliminar múltiples registros utilizando filtros
- Documentación teórica
- Test

6. Confirmar/Anular modificaciones en bases de datos

- Commit Work
- Rollback Work
- Documentación teórica
- Test

7. Lecturas en base de datos

- Select Single
- Select Single For Update
- Select Client Specified
- Select Bypassing Buffer
- Select Into / Appending Table
- Select Endselect
- Select Columns
- Select Up To n Rows
- Leer registros en paquetes
- Select For All Entries

- Documentación - Lecturas en base de datos
- Test - Lecturas en base de datos

8. Condiciones en los filtros

- Operadores relacionales binarios
- BETWEEN
- Caracteres comodines con LIKE
- Caracteres de escape
- IN
- IN con tabla de rangos
- NULL
- AND/OR/NOT
- Documentación teórica
- Test

9. Expresiones agregadas

- MIN / MAX
- AVG / SUM
- DISTINCT
- COUNT
- GROUP BY
- HAVING
- ORDER BY
- Documentación teórica
- Test

. Bloque V

ALV – ABAP List Viewer

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- ALV – Conceptos

2. ALV basados en módulos de funciones

- Funciones ALV – Conceptos generales
- ALV con Función estándar tipo Lista
- ALV con Función estándar tipo Grid
- Lógica y Funcionalidad en el USER_COMMAND
- Barra de Herramientas
- Añadir botón en la Barra de Herramientas
- Eventos en ALV List
- Eventos en ALV Grid
- Automatizar la generación del catálogo de campos
- ALV con Función estándar tipo Jerárquico
- Documentación – Funciones ALV
- Test – Funciones ALV

3. ALV Grid basado en la programación orientada a objetos

- Conceptos y Arquitectura aplicación
- Custom Container
- Catálogo de Campos
- Instanciar y ejecutar ALV Grid
- Refresh Display
- Clear Container
- Configurar Layout
- Eventos
- Añadir botón en la Barra de Herramientas
- Ayuda de Búsqueda F4 en las celdas
- Validar datos en celdas editables
- Registrar el evento ENTER
- Manejar datos modificados
- Persistir Datos con User Command
- Layout – Configuraciones avanzadas
- Implementar el evento HotSpot
- Implementar el evento Double – Click
- Optimizar Columnas
- Aplicar criterios de ordenación
- Aplicar Filtros
- Predefinir totales y subtotales
- Layout – Grabar Variantes
- Excluir funciones de la Barra de Herramientas

- Crear cabecera
- Documentación - ALV Grid OO
- Test - ALV Grid OO

4. ALV List basado en la programación orientada a objetos

- Crear Listado SALV con pantalla completa
- Crear listado SALV con Custom Container
- Habilitar funciones estándar
- Crear funciones personalizadas
- Implementar eventos para las funciones personalizadas
- Layout - Configurar y grabar Variantes
- Modificar columnas
- Predefinir criterios de agregación
- Establecer criterios de ordenación
- Aplicar filtros
- Cambiar los colores de las filas y celdas
- Documentación - ALV List OO
- Test - ALV List OO

5. ALV Jerárquico basado en la programación orientada a objetos

- Establecer arquitectura de la aplicación
- Crear listado jerárquico con pantalla completa
- Habilitar funcionalidades estándar
- Configurar columnas

- Manejar eventos
- Top of List
- End of List
- Documentación - ALV Jerárquico OO
- Test - ALV Jerárquico OO

. Bloque VI

Webdynpro

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- Webdynpro - Conceptos

2. Arquitectura Web Dynpro

- Introducción
- Arquitectura Web Dynpro
- Navegación entre vistas
- Relaciones entre vistas
- Documentación teórica
- Test

3. Controladores

- Conceptos generales
- Uso de los controladores
- Documentación teórica
- Test

4. Contexto

- Definición
- Nodos
- Mapeo
- Context Mapping
- Web Dynpro Context
- Documentación teórica
- Test

5. Interfaz de usuario

- Layout
- Elementos UI
- Data Binding
- Context Menu
- Documentación teórica
- Test

6. Internacionalización y Mensajes

- Utilización de textos del diccionario de datos
- Online Text Repository

- Clase de asistencia
- Mensajes
- Documentación teórica
- Test

7. Reutilización de componentes

- Componente Web Dynpro
- Definir interfaz de componente
- Utilización de un componente hijo
- Reutilización de un componente
- Documentación teórica
- Test

8. Ventanas de diálogo

- Creación
- Utilización
- Documentación teórica
- Test

Tecnología ABAP On-Premise
Contenido Adicional
(Opcional)

. Bloque II

Programación orientada a objetos

Unidades

1. Clases de test

- ABAP Unit Test Driven Development
- Crear clase local de test
- Crear clase global de test
- Utilizar el Wizard para crear clases de test
- Documentación teórica
- TestC

2. Objetos Persistentes

- Conceptos
- Crear clase de persistencia
- Utilizar el asistente de mapeo
- Crear persistencia con objetos de persistencia
- Obtener datos con objetos de persistencia
- Eliminar datos con objetos de persistencia
- Crear objetos transitorios
- Documentación – Objetos de Persistencia
- Test

3. Objetos compartidos y gestión de memoria

- Conceptos
- Crear clases con MEMORY ENABLED
- Definir área de memoria compartida
- Generar objetos en la memoria compartida
- Utilizar objetos compartidos
- Actualizar objetos de la memoria compartida
- Documentación – Objetos compartidos
- Test

4. Patrones de diseño

- Singleton
- Factory Method
- Template Method
- Observer
- Model-View-Controller
- Documentación – Patrones de diseño
- Test

. Bloque III

Diccionario de Datos

Unidades

1. Utilidades

- Objeto de Bloqueo
- Solicitar-Liberar bloqueo
- Utilidades para bases de datos
- Documentación teórica
- Test

. Bloque IV

Programación ABAP SQL

Unidades

1. Sentencias OPEN SQL dinámicas

- Especificación dinámica de la fuente
- Especificación dinámica de columnas
- Condiciones dinámicas
- Documentación teórica
- Test

2. Consultas en múltiples tablas

- AS - Nombre alternativo
- INNER JOIN
- LEFT OUTER JOIN
- Subquery
- Subquery ALL
- Subquery ANY/SOME
- Subquery EXISTS
- Subquery IN
- Documentación teórica
- Test

3. Utilización del cursor de base de datos

- Open/Close Cursor
- Cursor paralelo
- Cursor anidado
- Documentación – Open Cursor
- Test – Open Cursor

. Bloque V

ALV – ABAP List Viewer

Unidades

1. ALV Árbol basado en la programación orientada a objetos
 - Arquitectura de la aplicación
 - Establecer encabezado de jerarquía
 - Extraer los datos
 - Modelar los datos jerárquicamente
 - Añadir datos en los nodos jerárquicos
 - Configurar las columnas del árbol
 - Documentación – ALV Árbol OO
 - Test – ALV Árbol OO

2. ALV GUI de tipo Árbol basado en la programación orientada a objetos

- ALV GUI Tree
- Configurar encabezado de jerarquía
- Generar el catálogo de campos
- Mostrar y actualizar el ALV GUI Tree
- Añadir los nodos del árbol
- Añadir datos en los nodos
- Añadir carpeta de Favoritos
- Evento Arrastrar
- Evento Soltar
- Documentación – ALV GUI Árbol OO
- Test – ALV GUI Árbol OO

Tecnología ABAP **para HANA On-Premise**

. Bloque I

Nuevo Open SQL

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- SAP HANA Studio
- ADT – ABAP Development Tools

2. Nuevo Open SQL

- Declaraciones en línea
- Especificación de columnas
- Secuencia de las cláusulas Vista previa
- Funciones numéricas
- Funciones de concatenación
- Funciones para cadenas de caracteres
- Funciones para fechas
- Case Vista previa
- Union All/Distinct
- Documentación – Nuevo Open SQL
- Test – Nuevo Open SQL

. Bloque II

CDS – Core Data Services

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque
- CDS – Conceptos

2. Vistas Básicas

- CDS – Vista básica
- Elementos semánticos
- CDS con parámetros
- Documentación – CDS – Vistas Básicas
- Test – CDS – Vistas Básicas

3. Join, Union y Asociación

- CDS con Inner Join
- CDS – Categoría de datos: Texto
- CDS con asociaciones
- Asociaciones con parámetros
- Exponer Asociación

- Path Expression
- Select con Path Expression
- CDS con Union
- Extender CDS
- Documentación – Join, Union y Asociación
- Test – Join, Union y Asociación

4. Vistas intermedias y de consumo

- CDS – Vista intermedia
- Transient Provider – Probando Vista intermedia
- CDS – Vista de consumo

5. Access Control

- Access Control – Instance Role
- Access Control – Test
- Access Control – Herencia
- Access Control – Eliminar restricciones
- Access Control – Impedir acceso
- Documentación – Access Control
- Test – Access Control

6. Metadata Extension

- Annotate View
- Probando Annotate View
- Metadata Layer
- Annotate View con parámetros
- View con parámetros
- Documentación – Metadata Extension
- Test – Metadata Extension

7. Table Function

- Definir Table Function
- Método AMDP para Table Function
- Probando Table Function
- Documentación – Table Function
- Test – Table Function

8. Exponer vista CDS como servicio OData

- Anotar CDS con OData
- Activar Servicio OData
- Probando Servicio OData

. Bloque III

ABAP para HANA

Unidades

1. Introducción

- Contenido del bloque

2. Conceptos básicos

- Conceptos Técnicos
- Almacenamiento en columnas
- SAP HANA Modeler

3. HANA – Base de datos secundaria

- Configurar HANA como base de datos secundaria
- Open SQL con base de datos secundaria
- SQL Nativo
- ADBC – ABAP Database Connectivity
- Database Features
- Vistas HANA – Visión global
- Consumir Vistas HANA con SQL Nativo
- Crear Procedimientos almacenados en HANA
- Consumir Procedimientos almacenados en ABAP
- Documentación – HANA Base de datos secundaria
- Test – HANA Base de datos secundaria

4. HANA – Base de datos primaria

- AMDP – ABAP Managed Database Procedures
- Table Function con AMDP
- Método AMDP que llama a otro AMDP
- Depurar métodos AMDP
- Documentación – HANA Base de datos primaria
- Test – HANA Base de datos primaria

5. Vistas Externas y Procedimientos Proxy

- External View
- Database Procedure Proxy
- Documentación – SAP HANA Objetos Proxy
- Test – SAP HANA Objetos Proxy

6. Búsquedas avanzadas

- Fuzzy Search – Conceptos
- Fuzzy Search – Implementación
- Freestyle Search
- Search Help – Propuesta de búsqueda con texto completo
- Propuesta de búsqueda en campos de entrada
- Select Option con Table Function
- Documentación – Búsquedas avanzadas
- Test – Búsquedas avanzadas

7. ALV Integrated Data Access

- ALV IDA Conceptos
- ALV IDA Custom Container
- Configuración con Select-Options
- ALV IDA Full Screen
- Documentación – ALV Integrated Data Access
- Test – ALV Integrated Data Access

8. Monitoreo, Análisis y Rendimiento en HANA

- ATC – ABAP Test Cockpit
- SCI – ABAP Code Inspector
- SAT – SAP ABAP Trace
- SAT – Análisis de procesos on-line
- SAT – Análisis programada
- SQLM – SQL Monitor
- SQLMD – SQL Monitor Data
- SWLT – SQL Performance Tuning Work list
- ST05 – SQL Trace
- Documentación – Monitoreo, Análisis y Rendimiento
- Test – Monitoreo, Análisis y Rendimiento en HANA

Tecnología SAP

Gateway – Modelado OData

. Bloque I

SAP Gateway Service Builder

Unidades

1. Introducción

- OData – RESTful APIs
- SAP Gateway

2. SAP Gateway – Configuración

- IMG - Guía de Implementación
- SAP Gateway - Activación
- SAP System Alias
- SAP Gateway Alias
- Servicios - Activación
- Laboratorios – SAP Gateway Configuración
- Test – SAP Gateway Configuración

3. Gateway Service Builder

- Proyecto en Service Builder – Creación
- Proyecto en Service Builder – Copia
- EDM – Entity Data Model
- Propiedades – Atributos y Anotaciones

- Tipos ABAP y EDM – Mapeo
- Propiedades – Estructuras ABAP
- Artefactos
- MPC – Model Provider Class
- DPC – Data Provider Class
- Laboratorios – Gateway Service Builder
- Test – Gateway Service Builder

4. Mantenimiento de Servicios

- Registrar Servicio
- Mantener Servicio
- Cliente Gateway
- Log de Errores
- Laboratorio – Mantenimiento de Servicios
- Test – Mantenimiento de Servicios

. Bloque II

Modelado, Implementación, Queries y Media

Unidades

1. Entidades – Modelado de datos

- Definición manual
- Estructura DDIC
- Anotaciones Semánticas
- Interfaz RFC/BOR
- Ayuda de búsqueda
- Asociaciones
- Navegación entre Entidades
- Function Imports
- Tipos complejos
- Modelos Referenciados
- Arquitectura Inside-Out
- Arquitectura Outside-In
- Laboratorios – Entidades Modelado de datos
- Test – Entidades Modelado de datos

2. OData – Implementación de servicio

- Create
- GetEntity (Read)
- GetEntitySet (Query)
- Update
- Delete
- CreateDeepEntity
- Function Imports
- Anotaciones Semánticas – Implementación por Código
- Laboratorios – OData Implementación de servicio
- Test – OData Implementación de servicio

3. SAP Gateway Client – Casos de Prueba

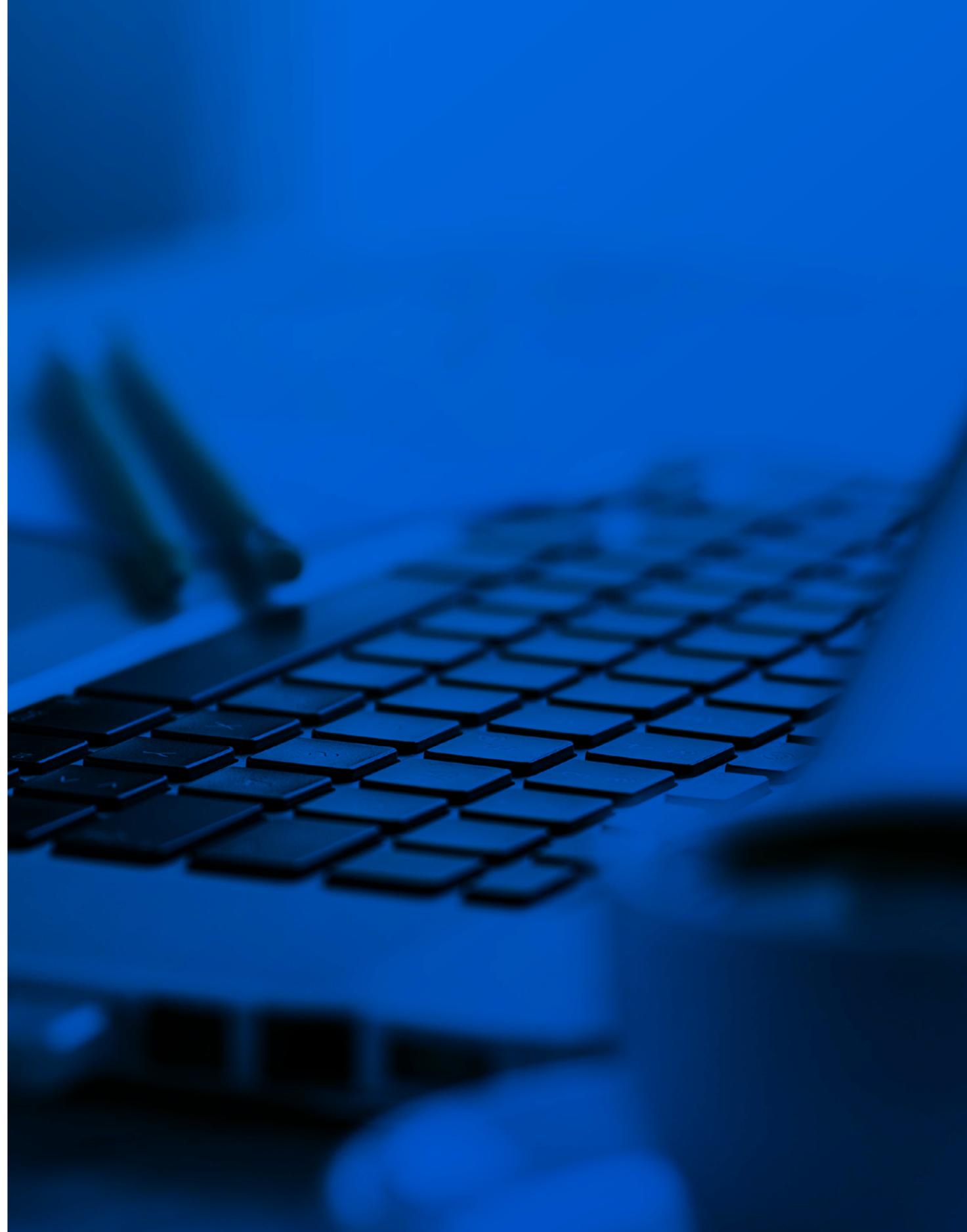
- Grupo – Creación
- Prueba – Mantenimiento
- Prueba – Utilización
- Laboratorio – Casos de Prueba
- Test – Casos de Test

4 Queries OData

- Query All
- Query - Select
- Query - Sorting
- Query - Filter
- Count
- Count con Filter
- Query - Paging
- Single Read
- Single Read con Expand
- Single Read con Navegación
- Laboratorios - Queries OData
- Test - Queries OData

5. Media

- 5.1. Entidad Media
- 5.2. Create Stream
- 5.3. Get Stream
- 5.4. Laboratorios - Media
- Test - Media



Tecnología Fiori

Administración

. Bloque I

Fiori Launchpad

Unidades

1. Fiori Launchpad – Configuración

- Fiori Launchpad – Conceptos
- Activar y Mantener Servicios
- Fiori Launchpad – Conceptos
- Activar y Mantener Servicios
- Fiori Launchpad – Servicios OData
- UI5 – Servicios HTTP
- Autorizaciones Servicios – Valores Hash
- Fiori Launchpad – Rol Administrador
- Fiori Launchpad – Rol Usuario de Negocio
- Roles – Transporte
- Administración del almacenamiento seguro
- Acceso Launchpad
- Acceso Launchpad Designer
- Acceso Theme Designer
- Documentación – Fiori Launchpad – Configuración

- Laboratorio – Fiori Launchpad – Configuración
- Test – Fiori Launchpad – Configuración

2. Fiori Launchpad – Objetos

- Tile/Catálogo/Grupo – Conceptos
- Nomenclatura Fiori
- Catálogos estándar
- Grupos estándar
- Launchpad Designer – Configurar orden de transporte
- Catálogo personalizado
- Asignar Tiles por referencia
- Crear Target Mapping por referencia
- Grupo personalizado
- Asignar Tiles al Grupo
- TCR – Technical Catalog Role
- BCR – Business Catalog Role
- Launchpad – Personalización de usuario
- Documentación – Fiori Launchpad – Objetos
- Laboratorio – Fiori Launchpad – Objetos
- Test – Fiori Launchpad – Objetos

3. Tiles – Configuración y Navegación

- Tiles – Tipos de mosaicos
- Tile estático
- Tile de noticias – Fuente interna
- Tile de noticias – Fuente externa
- Tile de noticias – Navegación
- Tile dinámico
- Navegación con URL
- Navegación con Intent
- Target Mapping
- Link Area
- Documentación – Tiles – Configuración y Navegación
- Laboratorio – Tiles – Configuración y Navegación
- Test – Tiles – Configuración y Navegación

. Bloque II

Aplicaciones Fiori Transaccionales

Unidades

1. Aplicaciones Transaccionales

- Tipos de aplicaciones Fiori
- Versión Fiori del servidor SAP
- Librería Fiori

- Aplicaciones estándar – Investigación
- App Doc. de Facturación – Front-End Servicios ICF
- App Doc. de Facturación – Front-End Servicios OData
- App Doc. de Facturación – Front-End Catálogo/Tile/Grupo
- App Doc. de Facturación – Front-End Autorizaciones
- App Doc. de Facturación – Back-End Autorizaciones
- Laboratorio – Aplicaciones Transaccionales
- Documentación – Aplicaciones Transaccionales
- Test – Test Aplicaciones Transaccionales

2. Modelo de Adquisición Empresarial – Aplicaciones de referencia

- Servicios – Activación y Registro
- Catálogo, Grupo y Roles
- EPM – Generador de datos
- Órdenes de compras – Configuración Aplicación
- Gestión de productos – Configuración aplicación
- Tienda – Configuración Aplicación
- Laboratorio – Configurar aplicaciones EPM
- Documentación – Modelo de Adquisición Empresarial
- Test – Modelo de Adquisición Empresarial

Tecnología ABAP

RESTful Cloud y On-Premise

. Bloque I

ABAP RESTful Modelo de programación RAP

Unidades

1. Introducción

- Contenido del curso
- ¿Qué es ABAP RESTful?

2. Modelo de Datos

- Creación de tablas
- Inserción de datos
- Código fuente – Modelo
- Documentación – Modelo de datos
- Laboratorio – Modelo de datos
- Solución – Modelo de datos
- Test – Modelo de datos

3. Core Data Services

- CDS – Interfaces
- CDS – Root View
- Composición
- Asociación
- Projection View
- Projection Root

- Redirected – Parent / Composition
- Metadata Extension
- UI
- Código fuente – CDS
- Documentación – CDS
- Laboratorio – CDS
- Solución – CDS
- Test – CDS

4. Business Services

- Service Definition
- Service Binding
- Documentación – Business Services
- Laboratorio – Business Services
- Solución – Business Services
- Test

. Bloque II

ABAP RESTful Behavior Definición e Implementación

Unidades

1. BDL – Behavior Definition Language

- Creación
- Tabla de persistencia

- Lock – Bloqueo de instancia
- Control de autorizaciones
- Etag master
- Control de campo estático – Solo lectura/Obligatorio
- Control de campo dinámico – Características
- Clase de implementación
- Validaciones
- Acciones
- Mapping
- Determinaciones
- Definición de comportamiento de proyección
- Código fuente – BDL
- Documentación – BDL
- Laboratorio – BDL
- Solución – BDL
- Test – BDL

2. BIL – Behavior Implementation Language

- Behavior Pool – Clase ABAP
- Behavior Handler – Clase Local
- Código fuente – BIL
- Documentación – BIL
- Laboratorio – BIL
- Solución – BIL
- Test – BIL

. Bloque III

ABAP RESTful – Entity Manipulation Language

Unidades

1. EML – Entity Manipulation Language

- Entidades – Lectura
- Entidades – Modificación
- Debug en Cloud
- Acciones – Feature Instance
- Características
- UI – For Action
- Validaciones
- Mensajes en Validaciones – Propagación UI
- Mensajes en Acciones – Propagación UI
- Autorizaciones
- Asociación – Validaciones
- Bloqueo/Autorización dependiente de la Entidad
- Campos obligatorios / Validaciones en la Creación
- Guardado adicional
- Navegación – Features
- Determinación – Clase Auxiliar
- Determinación – Behavior Pool
- Read Entity – %control / Fields
- Commit Entities

- Código fuente – EML
- Documentación – EML
- Laboratorio – EML
- Solución – EML
- Test – EML

2. Elementos Virtuales

- Elemento virtual – Creación
- Habilitación en la Interfaz de Usuario
- SADL Exit – Lógica de negocio
- Código fuente – Elementos Virtuales
- Documentación – Elementos Virtuales
- Laboratorio – Elementos Virtuales
- Solución – Elementos Virtuales
- Test – Elementos Virtuales

. Bloque IV

ABAP RESTful – Unmanaged y Draft

Unidades

1. Managed con Unmanaged Save

- Reutilización Lógica Legacy
- Unmanaged Save – Implementación

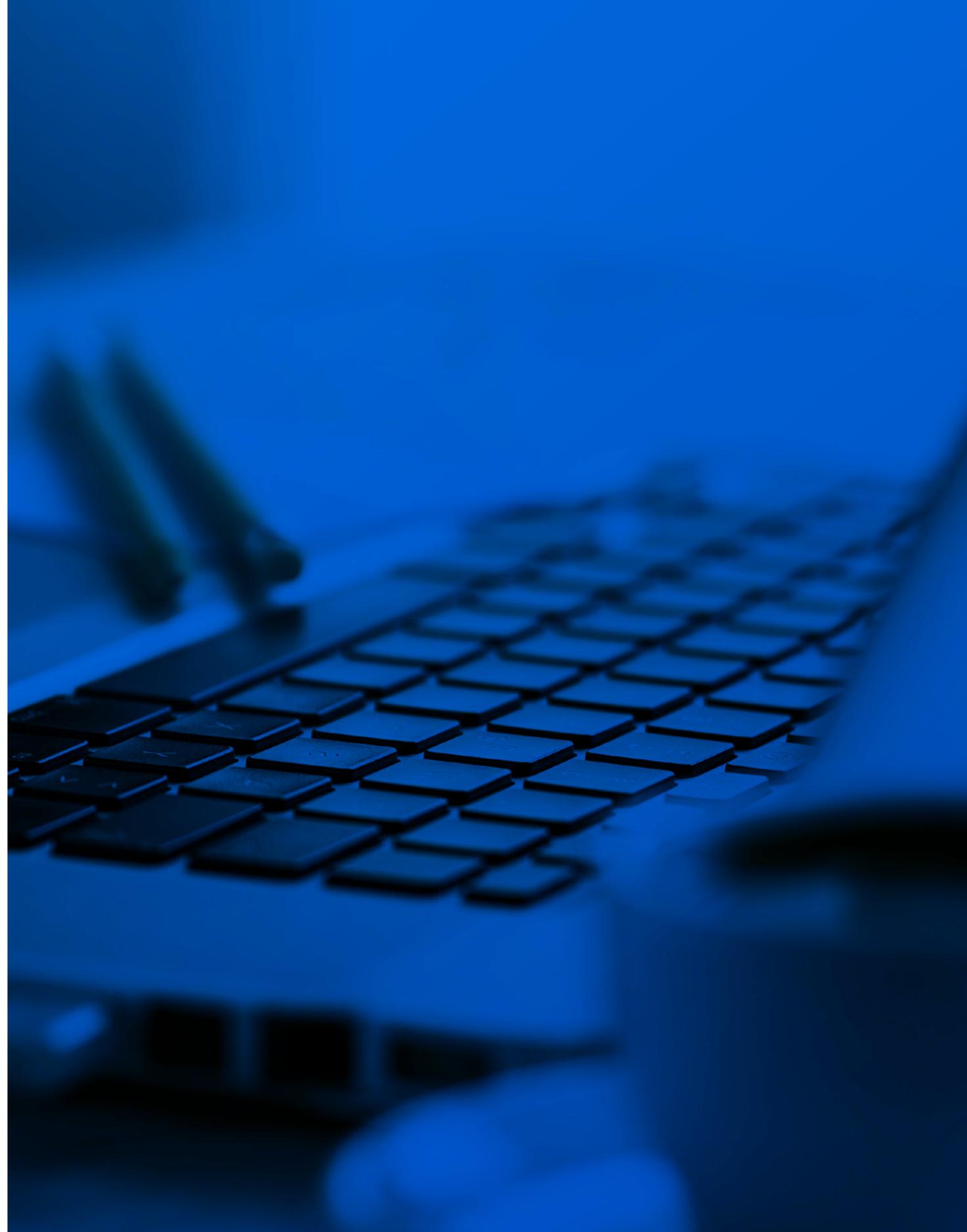
- Código fuente – Managed con Unmanaged Save
- Documentación – Managed con Unmanaged Save
- Laboratorio – Managed con Unmanaged Save
- Solución – Managed con Unmanaged Save
- Test – Managed con Unmanaged Save

2. Unmanaged

- Persistencia
- CDS – Root View
- CDS – Projection View
- CDS – Metadata Extensions
- Behavior Definitions – BO
- Behavior Definitions – Projection
- Service Definition
- Service Binding
- Behavior Handler – Save
- Behavior Handler – Update
- Behavior Handler – Delete
- Código fuente – Unmanaged
- Documentación – Unmanaged
- Laboratorio – Unmanaged
- Solución – Unmanaged
- Test – Unmanaged

3. Escenario Draft

- Persistencia
- Estructura BO – CDS
- Behavior Definition
- With Draft / Tabla Draft
- Total etag
- Numeración administrada
- Servicios
- Código fuente – Escenario Draft
- Documentación – Escenario Draft
- Laboratorio – Escenario Draft
- Solución – Escenario Draft
- Test – Escenario Draft



Tecnología CAP – Cloud Application Programming Model

. Bloque I

CAP Node.js – Cloud Application Programming Model

Unidades

1. Introducción

- Contenido del curso
- ¿Qué es CAP?

2. SAP BTP – Cuenta y Herramientas

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

3. Proyecto CAP – Node.js

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

4. GitHub

- Creación de repositorio GitHub
- GitHub en SAP BAS
- Laboratorio – GitHub
- Test – GitHub

5. Lenguaje de Definición – CDL

- Definición de Entidades
- Entidades Persistentes y Abstractas
- Campos Clave
- Carga de Datos
- Laboratorio – Lenguaje de Definición CDL
- Test – Lenguaje de Definición CDL

6. CDL – Tipos

- Tipos Personalizados
- Tipos Estructurados
- Tipos Matriz
- Tipos por Referencia
- Numeraciones
- Elementos Virtuales
- Laboratorio – CDL Tipos
- Test – CDL Tipos

7. CDL – Vistas y Proyecciones

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

. Bloque II

CAP CDL – CDS Definition Language

Unidades

1. CDL – Asociación y Composición

- Asociaciones no Administradas
- Asociaciones Administradas
- Asociaciones de Muchos
- Composiciones
- Laboratorio – CDL Asociación y Composición
- Test – CDL Asociación y Composición

2. CDL – Aspectos

- Comunes – Common
- Cuid

- Managed
- Datos Localizados – Localized
- Laboratorio – CDL Aspectos
- Test – CDL Aspectos

3. CDL – Directivas

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

4. CDL – Servicios

- Definición – Proyección
- Definición – Select
- Laboratorio – CDL Servicios
- Test – CDL Servicios

5. CDL – Anotaciones

- Servicios
- Directiva de Anotación – Annotate
- Laboratorio – CDL Anotaciones
- Test – CDL Anotaciones

. Bloque III

CAP CQL, Fiori Elements y Despliegue

Unidades

1. Lenguaje de Consulta – CQL

- Proyecciones con Postfijo
- Selector Inteligente
- Expresiones de Ruta
- Filtros Infix
- Consulta Local – Mixin
- Casteo
- Laboratorio – Lenguaje de Consulta CQL
- Test – Lenguaje de Consulta CQL

2. Funciones Node.js

- Aplicación CAP
- Servicio
- Mock Data
- Función Node.js
- Laboratorio – Funciones Node.js
- Test – Funciones Node.js

3. Fiori Elements – UI

- Aplicación CAP

- Carga de Datos
- Anotaciones SAP Fiori
- Anotaciones – Elementos de Entidad
- Laboratorio – Fiori Elements UI
- Test – Fiori Elements UI

4. Autorizaciones

- Autenticación simulada
- Autenticación por Tokens
- Laboratorio – Autorizaciones
- Test – Autorizaciones

5. Despliegue – Cloud BTP

- Despliegue HANA
- Instancia Postgres – Creación
- Despliegue Postgres
- Laboratorio – Despliegue Cloud BTP
- Test – Despliegue Cloud BTP

6. Entorno de Desarrollo Local

- NodeJS
- Visual Studio Code
- Configuración de entorno
- Postman

Tecnología FIORI

Desarrollo con SAPUI5 Cloud

. Bloque I

Proyectos SAPUI5 en Cloud Foundry

Unidades

1. Conceptos Fiori y SAPUI5
 - ¿Qué es SAP Fiori?
 - SAPUI5 – Tecnologías y Lenguajes
 - UI y UX
2. Framework SAPUI5 y jQuery
 - ¿Qué es un Framework?
 - Framework SAPUI5
 - jQuery
3. Arquitectura
 - Cliente – Servidor
 - MVC – Modelo Vista Controlador

4. Entornos de desarrollo

- Crear cuenta trial en SAP Cloud Platform
- SAP Business Application Studio
- Crear cuenta GitHub
- Aplicación SAPUI5 en SAP BAS
- Repositorio remoto en GitHub
- Commit en GitHub
- Web IDE – Personal Edition
- Laboratorio – Entornos de desarrollo
- Test – Entornos de desarrollo

5. Estructura Proyectos SAPUI5

- Hola Mundo
- Bootstrapping
- SAP UI5 Control
- Vistas XML
- Controladores de Vistas
- Módulos
- Modelo JSON
- Organizar Modelos

- Internacionalización – i18n
- Leer textos
- Componentes – Configuración
- Metadata
- Contenedor de Componentes
- Manifest
- Component Support
- Laboratorio – Estructura Proyectos SAPUI5
- Test – Estructura Proyectos SAPUI5

. Bloque II

UI, Binding y Formateadores

Unidades

1. Aspecto de la aplicación

- Páginas
- Paneles
- Shell Control
- Margins / Paddings
- CSS Personalizado
- Temas
- Laboratorio – Aspecto de la aplicación
- Test – Aspecto de la aplicación

2. Interfaz de usuario – Objetos

- Vistas Anidadas
- Fragmentos – Definición
- Diálogos – Definición
- Fragmentos – Devolución de llamada
- Iconos
- Objeto gestionado
- Diálogos – Reutilización
- Laboratorio – Interfaz de usuario Objetos
- Test – Interfaz de usuario Objetos

3. Binding y Formateadores

- Binding – Agregación
- Formateadores estándar
- Binding – Expresiones
- Formateador personalizado
- Filtros
- Ordenación
- Agrupación
- Laboratorio – Binding y Formateadores
- Test – Binding y Formateadores

. Bloque III

OData Read y Unidades de Test

Unidades

1. OData

- OData – Servicio remoto
- SAP Cloud – Destino HTTP
- Servicio OData con Wizzard
- Laboratorio – OData
- Test – OData

2. Mock Server

- Servicio local
- Dependencias
- Metadatos
- Instancia
- Test aplicación con Mock Server
- Laboratorio – Mock Server
- Test – Mock Server

3. Unidades de Test

- QUnit – Página de Test
- QUnit – Funcionalidad

- Unidad de Test – Creación
- OPA5 – Test de Navegación
- QUnit – Integración con OPA5
- OPA5 – Página de Test
- OPA5 – Script y ejecución de Test
- Laboratorio – Unidades de Test
- Test – Unidades de Test

. Bloque IV

Navegación, Controles y Adaptaciones

Unidades

1. Enrutamiento y Navegación

- Estructurar páginas
- Enrutamiento – Definición y Configuración
- Enrutamiento – Inicialización en el Componente
- Navegación – Definición e Implementación
- Navegación con parámetros – Envío
- Navegación con parámetros – Recibo
- Navegación de regreso
- Historial de enrutamiento
- Laboratorio – Enrutamiento y Navegación
- Test – Enrutamiento y Navegación

2. Controles personalizados

- Creación
- Metadatos – Definición
- Inicialización
- Renderizador
- Estilos
- Utilización
- Modificaciones
- Laboratorio – Controles personalizados
- Test – Controles personalizados

3. Adaptaciones

- Responsive
- System Device
- Adaptación al dispositivo con CSS
- Funciones integradas
- Densidad de contenido
- Accesibilidad
- Laboratorio – Densidad de contenido
- Test – Densidad de contenido

. Bloque V

SAPUI5 Avanzado

Unidades

1. Proyecto Fiori

- Creación proyecto – Línea de comandos
- Configuración de ejecución
- Repositorio Git – Configuración y Uso
- Laboratorio – Proyecto Fiori
- Test – Proyecto Fiori

2. Elementos y Controladores UI5

- Elementos UI5
- Controlador – Funciones y lógica
- Lista desplegable
- Git – Nueva Rama y Actualización
- Laboratorio – Elementos y Controladores UI5
- Test – Elementos y Controladores UI5

3. Modelos y Eventos

- Modelo JSON
- Modelo – Vinculación UI
- Cargar Modelo desde Fichero

- Tablas – Proyección de datos
- Eventos
- Laboratorio – Modelo y Eventos
- Test – Modelo y Eventos

4. Contextos y Mensajes

- UI
- Lógica en Controladores
- Laboratorio – Contextos y Mensajes
- Test – Contextos y Mensajes

5. Listas

- Aplicación
- Modelo
- Pestañas
- Lista de Objetos
- Lista Estándar
- Lista de Entrada
- Lista de Notificaciones
- Lista Personalizada
- Filtros Predefinidos
- Agrupaciones
- Filas – Tipos de Selección
- Obtener Filas Seleccionadas

- Eliminar Filas
- Modo Delete con Parámetro listItem
- Laboratorio – Listas
- Test – Listas

. Bloque VI

Componentes dinámicos, Fragmentos y Layouts

Unidades

1. Modelos – Conceptos Avanzados

- Múltiples Modelos – Data Binding
- Modelos – Visibilidad Dinámica
- Laboratorio – Modelos
- Test – Modelos

2. Componentes dinámicos

- UI
- Tabla – Creación dinámica
- Modelo JSON – Tabla dinámica
- Laboratorio – Componentes dinámicos
- Test – Componentes dinámicos

3. Fragmentos

- Creación
- Utilización
- Modificación
- Diálogo
- Instancia dinámica
- Laboratorio – Fragmentos
- Test – Fragmentos

4. Layouts

- Reestructuración aplicación
- Tipos de Layouts
- Cambios de Layout con Evento
- FlexBox
- Laboratorio – Layouts
- Test – Layouts

. Bloque VII

OData, Validaciones, Mensajes y Reutilización de Código

Unidades

1. Binding Expression y formatters

- Binding Expression – Definición
- Binding Expression – Uso
- Formatters – Definición
- Formatters – Uso
- Laboratorio – Binding Expression y formatters
- Test – Binding Expression y formatters

2. Servicios OData

- CRUD
- Llamadas automáticas
- Llamadas manuales
- Llamadas AJAX
- Uso del servicio OData
- Laboratorio – OData
- Test – Laboratorio OData

3. Reutilización de código

- Funciones
- Fragmentos
- Laboratorio – Reutilización de código
- Test – Reutilización de código

4. Custom Controls

- Tipos de customizaciones
- Elemento Custom “Firma”
- Controladores heredados
- Controlador base
- Laboratorio – Custom Controls
- Test – Custom Controls

5. Factory

- Definición
- Factory
- Laboratorio – Factory
- Test – Factory

6. Herramientas de depuración

- UI5 Diagnostics
- UI5 Inspector
- Elementos del DOM
- Consola
- Sources
- Breakpoints
- Network
- Debug Sources
- Performance
- Test – Herramientas de depuración

Tecnología SAP HANA XSA – Extended Application Services Advanced

. Bloque I

SAP HANA Herramientas

Unidades

1. Introducción

- Contenido del curso
- SAP HANA XSA - Landscape

2. HANA BTP - Instancia

- Registro
- SAP HANA - Instancia
- HANA en SAP BAS
- Laboratorio - HANA BTP
- Test - HANA BTP

3. SAP HANA Advanced

- Organizaciones
- Espacios
- Laboratorio - SAP HANA Advanced
- Test - SAP HANA Advanced

4. SAP BAS para SAP HANA

- Herramientas

- Proyecto - Creación
- Laboratorio - SAP BAS para SAP HANA
- Test - SAP BAS para SAP HANA

5. SAP HANA XS Advanced Cockpit

- Dashboard
- Tareas administrativas
- Laboratorio
- Test

. Bloque II

SAP HANA Modelado

Unidades

1. Diseño del Modelo de Datos

- Comandos SQL
- Modelo Relacional - Conversión
- Repository Design
- Laboratorio
- Test

2. Módulo de BD SAP HANA

- Proyecto MTA - Creación
- Modulo SAP HANA -Creación

- Artefactos DB - Construcción
- Despliegue de proyecto MTA
- Laboratorio
- Test

3. Core Data Services

- Editores
- Entidades
- Tipos de Datos
- Estructuras - User Defined
- Asociaciones
- Vistas
- Extensiones
- Laboratorio
- Test

4. Carga de Tablas

- .hdbatabledata
- Construcción - .hdbatabledata
- Propiedades de Tabla - Uso
- Laboratorio
- Test

5. Virtual Data Model

- Vista de Calculo - Creación
- Vista de Cálculo de Dimensión
- Vista de Calculo por defecto
- Vista de Cálculo de Cubo
- Vista de Cálculo de Cubo con Joins
- Privilegios de Análisis
- Laboratorio
- Test

6. SQL Script - Procedimientos Almacenados

- Stored Procedure
- Table Function
- Scalar Function
- Laboratorio
- Test

7. Artefactos de BD HANA

- Sequence
- View
- Database Role
- Despliegue de Artefactos
- Laboratorio
- Test

. Bloque III

Artefactos y Aplicaciones

Unidades

1. Node.js - Capa de Aplicación
 - Modulo Node.js
 - Paquetes Node.js
 - Modelo de Programación Asíncrono
 - Gestión del Flujo de Control Asíncrono
 - Exposición de Datos
 - Acceso a SAP HANA DB
 - Modulo Node.js - Unit Test
 - Laboratorio
 - Test
2. HANA XS Advanced Application Routing
 - Application Routing Files
 - Routes y Destinos
 - SAPUI5 Central Service
 - Laboratorio
 - Test

3. Contenedores HDI

- Asignación
- DB Clasicas
- Acceso - Roles
- Roles
- Laboratorio
- Test

. Bloque IV

Práctica Final

1. Requerimientos y Diseño Funcional
2. Workshop y Análisis en el sistema
3. Entrega y Documento Técnico
4. Solución y Buenas Prácticas



21 años

Comprometidos con el
Desarrollo Profesional

www.cadperu.com