

Máster

SAP ABAP

Programación de Avanzado a Experto

04 meses



En colaboración con



www.cadperu.com

. Presentación

El máster de programación en ABAP de avanzado a experto te llevará al siguiente nivel de preparación para completar tus conocimientos en las tecnologías que SAP exige en la preparación de la certificación oficial.

El contenido del máster, aparte de la preparación de la certificación, agrega conceptos avanzados en diferentes tecnologías ABAP convirtiéndote en un experto en el lenguaje de programación ABAP.

La programación haciendo uso del lenguaje de programación ABAP para SAP está altamente demandada, cada año hay más vacantes y la demanda no deja de crecer, siendo una de las profesiones más cotizadas en la programación a nivel mundial.



Nivel

Avanzado a Experto



Clases

En vivo quincenales



Instructores

Certificados por SAP



Certificado Doble

Logali Group & CAD Perú

. Modalidad de Pago

Precio en Soles

PEN (S/.) 🇵🇪

Descripción	Inversión
Pago al contado	S/. 4400
Pago en cuotas	S/. 732 x 6 meses

Precio en Dólares

USD (\$) 🇺🇸

Descripción	Inversión
Pago al contado	\$. 1257
Pago en cuotas	\$. 209 x 6 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 deseas realizar el máster para un grupo de trabajo cerrado el cupo mínimo es de ocho alumnos. Los grupos cerrados pueden elegir día y hora de las clases en vivo.

. Plan de Estudio

. Bloque I

Programación Orientada a Objetos - Fundamentos

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 Fundamentos de la Programación Orientada a Objetos
- Test Fundamentos de la Programación Orientada a Objetos

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 Herencia, Casting y Clase Amiga
- Test Herencia, Casting y Clase Amiga

4. Interfaces y clases abstractas

- Interfaces - Conceptos
- Definir interfaces
- Implementación de múltiples interfaces
- Interfaces animadas
- Interfaces aliadas
- Clase abstracta
- Documentación Interfaces y clases abstractas
- Test Interfaces y clases Abstráctas

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 Polimorfismo, asociación y composición
- Test Polimorfismo, asociación y composición

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 Eventos en Orientación a Objetos
- Test

. Bloque II

Programación Orientada a Objetos - Avanzado

Unidades

1. 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 interfaces y clases globales

2. 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 parte I
- Implementación de excepciones reanudables parte II
- Asignación de expresiones unas a otras
- Documentación Tratamiento de excepciones Orientados a Objetos
- Test Tratamiento de excepciones Orientados a Objetos

3. Objetos Persistentes

- Conceptos
- Crear clases 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 Persistentes
- Test Objetos Persistentes

4. Clases de Test

- ABAP Unit Test Driben Development
- Crear clase local de test
- Crear clase global de test
- Utilizar el Wizard para crear clases de test
- Documentación Clases de Test
- Test Clases de Test

5. 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 y gestión de memoria
- Test Objetos compartidos y gestión de memoria

6. Patrones de diseño

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

. Bloque III

ALV – ABAP List Viewer – MF y Grid

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

. Bloque IV

ALV – ABAP List Viewer – List, Jerárquico y Árbol

Unidades

1. 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

2. 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

3. ALV Árbol basado en la Programación Orientada a Objetos

- Arquitectura de la aplicación
- Establecer encabezado de jerarquía
- Extraer los datos
- Moldear los datos jerárquicos
- Añadir datos en los nodos jerárquicos
- Configurar las columnas del árbol
- Documentación - ALV
- Test

4. 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 Árbol OO
- Test - ALV Árbol OO

. Bloque V

Webdynpro I

Unidades

1. Iniciación

- Contenido del bloque
- Arquitectura Web Dynpro
- Object Navigator – Vision global
- Eclipse – Visión global

2. Controladores y Contextos

- Creación del componente Web Dynpro
- Component Controller
- Nodos
- Atributos
- Supply Function
- Nodo de recursión
- Mapeo de contexto
- Crear aplicación Web Dynpro
- Documentación – Controladores y Contextos
- Test – Controladores y Contextos

3. Métodos Hook

- Métodos del Controlador
- Método de la Vista
- Métodos de la Ventana
- Documentación – Métodos Hook
- Test – Métodos Hook

4. Modelo y Lógica de Negocio

- Clase de asistencia
- Service Call
- Binding – Vincular estructura al nodo
- Binding – Vincular table al nodo

- Elementos dinámicos como parametrización
- Documentación – Modelo y Lógica de Negocio
- Test – Modelo y Lógica de Negocio

5. Wizard – Asistente de Código Web Dynpro

- Atributo – leer y establecer valor
- Nodo – leer y establecer valor
- Nodo de tipo tabla – añadir registro/registros
- Nodo de tipo tabla – mapear table interna
- Patrón de código general
- Documentación – Wizard – Asistente de Código Web Dynpro
- Test – Wizard – Asistente de Código Web Dynpro

6. Layout – Tipos de diseño

- Row Layout
- Flow Layout
- Grid Layout
- Matrix Layout
- From Layout
- Tile Layout
- Documentación – Layout – Tipos de diseño
- Test – Layout – Tipos de diseño

7. UI – Interfaz de usuario

- Tipos de elementos
- Contenedores de formularios
- Contenedores transparentes
- Road Map – Creación de element complejo
- Contestador de vistas
- Botones
- Acciones
- Documentación – UI – Interfaz de usuario
- Test – UI – Interfaz de usuario

. Bloque VI

Webdynpro II

Unidades

1. Navegación

- Vista incrustada
- Inbound Plugs
- Outbound Plugs
- Establecer enlaces de navegación
- Llamadas de navegación
- Documentación – Navegación
- Test – Navegación

2. Internacionalización

- Textos del diccionario de datos
- OTR – Online Text Repository
- Símbolos de textos con clase de asistencia
- Documentación – Internacionalización
- Test – Internacionalización

3. Validaciones y Mensajes

- Campos obligatorios
- Mensajes de error
- Mensajes de éxito
- Documentación – Validaciones y Mensajes
- Test – Validaciones y Mensajes

4. Utilización de otros componentes

- Uso del componente ALV estándar
- Instanciar y Obtener el modelo del componente ALV
- Preconfiguraciones del componente ALV
- Reporte ALV
- Deshabilitar funciones estándar
- Optimizar el ancho de las columnas
- Reglas de agregación
- Definir colores

- Documentación – Utilización de otros componentes
- Test – Utilización de otros componentes

5. SAP – Single Page Application

- Definir áreas con contenedores
- MIMEs – Añadir logo
- Panel de navegación
- Fila de botones
- Incrustar vistas en área de trabajo
- Navegación avanzada
- Menú dinámico
- Documentación – SAP – Single Page Application
- Test – SAP – Single Page Application

6. Ventanas de diálogo

- Pop-up
- Suscribirse a eventos de ventana
- Patrón de diseño para crear ventanas
- Finalización de proceso con ventana
- Documentación – Ventanas de diálogo
- Test – Ventanas de diálogo

7. Persistencia – Lógica avanzada

- WDDOBEFOREACTION – Validación de los datos
- Component Controller – Centralizar validaciones
- Clase de asistencia – Delegación de persistencia
- Sincronización de contextos
- Prueba final y entrega de aplicación
- Documentación – Persistencia – Lógica avanzada
- Test – Persistencia – Lógica avanzada

. Bloque VII

Proyecto final

1. **Requerimientos funcionales**
2. **Entrega de Proyecto final**
3. **Examen final**



21 años

Comprometidos con el
Desarrollo Profesional

www.cadperu.com