

Máster

SAP ABAP

Programación de Cero a Avanzado

04 meses



En colaboración con



www.cadperu.com

. Presentación

La programación en el 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.

Este Máster te permitirá convertirte en un experto en la programación en SAP ABAP desde cero, con cientos de ejercicios prácticos y clases en vivo con un experto certificado por SAP.



Nivel

Cero a Avanzado



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/. 3200
Pago en cuotas	S/. 532 x 6 meses

Precio en Dólares

USD (\$) 🇺🇸

Descripción	Inversión
Pago al contado	\$. 914
Pago en cuotas	\$. 152 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 Estructurada I

Unidades

1. Introducción

- Información Relevante

2. Herramientas de Desarrollo

- SAP Logon – Instalación
- Eclipse – Instalación
- Eclipse ADT (ABAP Development Tools)
- Eclipse – Configuración del entorno
- Eclipse – Utilización
- Workbench ABAP
- Documentación Herramientas de Desarrollo
- Test Herramientas de Desarrollo

3. Elementos básicos y tipos de datos ABAP

- Creación Orden de transporte y Paquete de desarrollo
- programa ejecutable
- Tipos de datos

- Variables de tipo completo D y T
- Variables de tipo completo número I y F
- Variables de tipo completo DECFLOAT
- Variables de tipo completo STRING y XSTRING
- Variables de tipo incompleto C y P
- Variables de tipo incompleto N y X
- Constantes
- Laboratorio
- Documentación Elementos básicos y tipos de datos ABAP
- Test Elementos básicos y tipos de datos ABAP

4. Sentencias ABAP, cálculo y expresiones aritméticas

- Suma / Sentencia ADD
- Resta / Sentencia SUBTRACT
- Multiplicación / Sentencia MULTIPLY
- División / Sentencia DIVEDE
- División sin resto / Sentencia DIV
- Resto de división / Sentencia MOD
- Exponenciación
- Raíz cuadrada / SQRT
- Laboratorio
- Documentación Sentencias ABAP, cálculos y expresiones aritméticas
- Test Sentencias ABAP, cálculos y expresiones aritméticas

5. Operaciones con cadenas de caracteres

- Concatenar
- Condensar
- Reemplazar
- SEARCH / FIND
- SHIFT
- TRANSLATE
- SPLIT
- SUBSTRING
- CONV
- ALPHA
- Expresiones Regulares
- Laboratorio
- Documentación Operaciones con cadenas de caracteres
- Test Operaciones con cadenas de caracteres

6. Bifurcaciones condicionales, Iteraciones y expresiones lógicas

- IF / ELSEIF / ELSE /ENDIF
- CASE / ENDCASE
- DO / ENDDO/ CHECK
- WHILE / ENDWHILE
- COND
- SWITCH
- BOOLC – XSDBOOL

- Laboratorio
- Documentación Bifurcaciones condicionales, iteraciones y expresiones lógicas
- Test Bifurcaciones condicionales, iteraciones y expresiones lógicas

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
- Laboratorio
- Documentación Mensajes de diálogo
- Test Mensajes de diálogo

8. Pantallas de selección

- Introducción
- Parámetros
- Radio buttons y casillas de verificación
- Rangos SELECT-OPTION
- Elementos de texto
- Crear clase de mensajes

- Eventos
- Campos obligatorios
- Formatear y posicionar elementos
- SELECTION-SCREEN COMMENT
- Símbolos de texto
- Bloques de elementos
- Laboratorio
- Documentación Pantallas de selección
- Test Pantallas de selección

. Bloque II

Tablas Internas, Punteros y Variables de Sistema

Unidades

1. ABAP Open SQL – Base de datos

- Tabla Transparente – Creación
- SQL – Insertar datos
- SQL – Leer datos
- SQL – Actualizar datos
- SQL – Eliminar datos
- SQL – Modificar datos
- SQL – Ordenar datos
- Laboratorio
- Documentación ABAP Open SQL – Base de datos
- Test ABAP Open SQL – Base de datos

2. Tablas internas

- Conceptos
- Tipos de tablas internas (types, data)
- Añadir registros con área de trabajo
- Añadir registros con cabecera
- Insertar registros en tablas SORTED y HASHED
- Sentencia DESCRIBE
- Sentencia READ
- Sentencia LOOP
- Ordenación de tablas internas
- Sentencia MODIFY
- Eliminar registros con cabecera
- Eliminar registros con área de trabajo
- Sentencia MOVE-CORRESPONDING
- Iterador FOR
- FOR Anidado – Cursor paralelo
- Sentencia COLLECT
- GROUP BY
- Sentencia LET – BASE
- Operador FILTER
- Enumeraciones
- Tablas de rangos
- Mallas – Definición
- Mallas – Navegación
- Estructuras de indicadores
- Laboratorio

- Documentación - Tablas internas
- Test - Tablas internas

3. Field Symbols - Punteros

- Declaración
- Declaración en línea
- Añadir registro
- Insertar registro
- Leer registro
- Laboratorio
- Documentación Field Symbols – Punteros
- Test Field Symbols – Punteros

4. Variables del Sistema

- Análisis
- Implementación y Utilización
- Laboratorio
- Documentación Variables del Sistema
- Test Variable del Sistema

5. Variables en memoria

- Import
- Export
- Laboratorio
- Documentación Variables en memoria

- Test Variables en memoria

. Bloque III

Modularización, Programas y Transacciones

Unidades

1. Modularización de programas

- INCLUDES
- Subrutinas
- Subrutinas con parámetros
- Subrutinas en programas externos
- Laboratorio
- Documentación Modularización de programas
- Test Modularización de programas

2. Módulos de funciones

- Conceptos
- Grupo de funciones – Creación
- Módulo de funciones - Creación
- Llamadas a módulos de funciones
- Módulo de funciones con excepciones
- Laboratorio
- Documentación Módulos de funciones
- Test Módulos de funciones

3. Transacciones y Menú de Ámbito

- Crear transacción
- Crear variantes
- Crear menú de ámbito
- Laboratorio
- Documentación Transacciones y Menú de Ámbito
- Test Transacciones y Menú de Ámbito

4. Programación de diálogo - Module Pool

- Creación
- Screen Painter
- PAI
- PBO
- Laboratorio
- Documentación
- Test

5. Transformaciones

- Crear transformación
- Trabajar con transformación
- Laboratorio
- Documentación
- Test

6. Depuración de Programas

- Introducción modo depuración
- Puntos de interrupción (saltar líneas)
- Identificar errores en modo depuración (ampliar tema)
- Punto de interrupción externo
- Guardar sesión
- Análisis
- Ventanas modales
- Debug a partir mensaje error
- Watchpoint
- Expresiones
- Laboratorio
- Documentación
- Test

. Bloque IV

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 crear tipos de datos
- Test crear tipos de datos

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 Creación de vistas
- Test Creación de vistas

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 crear ayudas para búsquedas
- Test crear ayudas para búsquedas

6. Utilidades de bases de datos

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

. Bloque V

Programación ABAP SQL I

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 insertar registros en bases de datos
- Test insertar registros en bases de datos

3. Actualizar registros en base de datos

- Actualizar un registro
- Actualizar múltiples registros
- Actualizar columnas
- Actualizar columnas con expresiones
- Documentación actualizar registros en bases de datos
- Test actualizar registros en base de datos

4. Modificar registros en base de datos

- Modificar un registro
- Modificar múltiples registros
- Documentación Modificar registros en base de datos
- Test Modificar registros en base de datos

5. Eliminar registros de la base de datos

- Eliminar un registro
- Eliminar múltiples registros
- Eliminar múltiples registros utilizando filtros
- Documentación Eliminar registros de la base de datos
- Test Eliminar registros de la base de datos

6. Confirmar/Anular modificaciones en bases de datos

- Commit Work

- Rollback Work
- Documentación Confirmar/Anular modificaciones en bases de datos
- Test Confirmar/Anular modificaciones en bases de datos

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

. Bloque VI

Programación ABAP SQL II

Unidades

1. Condiciones en los filtros

- Operadores relacionales binarios
- BETWEEN
- Caracteres comodín con LIKE
- Caracteres de escape
- IN
- IN con tabla de rangos
- NULL
- AND/OR/NOT
- Documentación - Condiciones en los filtros
- Test - Condiciones en los filtros

2. Expresiones agregadas

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

- Documentación – Expresiones agregadas
- Test – Expresiones agregadas

3. Sentencias OPEN SQL dinámicas

- Especificación dinámica de la fuente
- Especificación dinámica de columnas
- Condiciones dinámicas
- Documentación – Sentencias OPEN SQL
- Test – Sentencias OPEN SQL

4. Consultas en múltiples tablas

- AS – Nombre alternativo
- INNER JOIN
- LEFT OUTER JOIN
- Subquery
- Subquery ALL
- Subquery ANY/SOME
- Subquery EXISTS
- Subquery IN
- Documentación – Consultas en múltiples tablas
- Test – Consultas en múltiples tablas

5. Utilización del cursor de base de datos

- Open/Clase Cursor
- Cursor paralelo
- Cursor anidado
- Documentación – Utilización del cursor de base de datos
- Test – Utilización del cursor de base de datos

. 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