

## **Percorso Formativo SAP per IMPIEGATO SAP TECNICO-INFORMATICO** **Programmazione-Analisi- Progetti**

### **Introduzione ad ABAP/4**

- Programma report
- Programma interattivo
- Tabelle SAP
- Smartforms
- SAP Query

### **Navigazione e visualizzazione tabelle**

- Navigazione e visualizzazione delle tabelle (SE16)
- Utilizzo del Match Code
- Analisi del contenuto di una tabella
- Inserimento di un nuovo codice / record nella tabella
- Impostazione parametri utente della scheda "Data Browser"

### **Struttura tabella**

- Visualizzazione struttura tabella
- Struttura e contenuto delle tabelle (SE11)
- Esercitazione

### **Elementi di un Programma ABAP**

- Come creare un programma
- Dichiarazione dei dati
- Istruzioni base
- Controllo sintattico e correzione degli errori del programma
- Attivazione
- Esercizio di ripasso

### Open SQL

- Open SQL: informazioni generali
- SELECT semplice
- SELECT con condizione
- SELECT con ordinamento
- SELECT con raggruppamento
- SELECT puntuale
- SELECT single
- SELECT MIN / MAX / AVG / SUM
- SELECT COUNT
- SELECT annidate
- Esercitazioni
- SELECT JOIN
- Istruzione INSERT
- Istruzione UPDATE
- Istruzione DELETE
- Istruzione MODIFY
- Trasporto dati da SELECT a tabella interna
- Esercitazioni

### Tabelle interne

- Le tabelle interne
- Funzioni principali per le tabelle interne

### Esempi pratici di Open SQL

#### Gestione della Grafica di Output

- Grafica: incolonnamento output e colorazioni
- Utilizzo degli elementi di testo
- Istruzione Hotspot ed utilizzo
- Esercitazioni

#### SELECT annidate, caricamento file sul server, lettura file da server

- File sequenziali:
  - Caricamento file sul server SAP
  - Sintassi esercizi
  - Lettura file da server SAP
  - Sintassi esercizi

#### Il Debug

- Esecuzione di un programma
- La modalità Debug

## **Esecuzione indiretta**

- Esecuzione di un programma:
  - La modalità background
  - Pianificazione del JOB
  - Spool di stampa

## **La modularizzazione (eventi, subroutines, includes)**

- Eventi
- Subroutines
- Includes

## **La modularizzazione: (Functions, Enhancements)**

- Introduzione
- Creazione di un gruppo funzioni
- Creazione della funzione
- Esempio di creazione della funzione
- Test della funzione

## **Batch Input**

- Creazione di una registrazione atta ad importare dati:
  - Introduzione
  - Registrazione di una transazione utente
  - Creazione del report relativo alla registrazione
  - Adattamento del report alla specifica esigenza
  - Creazione del file di testo contenente i dati da importare su SAP
- Esecuzione di una registrazione:
  - Esecuzione del Batch Input in modalità diretta
  - Valutazione degli errori
  - Esecuzione del Batch Input nelle varie modalità previste da SAP: foreground, background, background con visualizzazione degli errori
  - Creazione di una sessione di Batch Input per gestione tramite la transazione di Riepilogo Sessioni
  - Esercitazioni

### Smartforms

- Strumenti e creazione iniziale di un layout di stampa:
  - Introduzione
  - Creazione modulo
  - Attributi modulo
  - Definizioni globali
  - Pagine e finestre
- Creazione layout di stampa e Report di Lancio:
  - Creazione tabella
  - Creazione stile
  - Creazione report
  - Esercitazione

### Module Pool

- Creazione iniziale di un programma interattivo:
  - Introduzione
  - Creazione del Programma Module Pool
  - Creazione della transazione di lancio
  - Creazione e Costruzione della videata
- GUI (interfaccia grafica) e processi di elaborazione:
  - Creazione degli Include
  - Creazione della GUI negli eventi Process Before Output
  - Gestione dei codici funzione negli eventi Process After Input
  - Attivazione
  - Risultato Finale
  - Approfondimenti
- Esercitazione

### Creazione di una tabella

- Approfondimento della creazione sulle tabelle:
  - Introduzione
  - Creazione di un dominio
  - Creazione di un tipo dati
  - Creazione di una tabella
  - Contenuto tabella

### Creazione Data Base Logico (DBL)

- Introduzione
- Creazione Data Base Logico
- Creazione del programma di gestione del DBL

## **Gestione dei lavori (Jobs)**

- Creare / schedulare un Job
- Schedulazione
- Creazione dei passi elaborativi
- Programmi e Varianti
- Le Varianti: parametri di elaborazione
- Schedulare i Bck Job
- Revisione dei Job schedulati

## **ALV**

- Gli ALV: introduzione
- Parte dichiarativa
- Parte elaborativa
- Lista Function per ALV
- Esempio
- Output dell'esempio
- Utilizzo funzionalità standard
- Esercitazione

## **SAPScript: Creazione layout di stampa**

- SAPScript: introduzione
- Creazione del modulo di stampa:
  - Attributi
  - Pagina
  - Paragrafo
  - Finestra
  - Mappa elementi testo
  - Pagina – Finestra
  - Stringhe di caratteri
  - Elemento testo – Descrizione
  - Testo standard
  - Simboli
  - Stili

## **SAPScript: Strumenti layout di stampa**

- Creazione del modulo:
  - OPEN\_FORM
  - WRITE\_FORM
  - CLOSE\_FORM
  - START\_FORM e END\_FORM
  - CONTROL\_FORM
- I Comandi di controllo:
  - NEW-PAGE
  - NEW-WINDOW
  - DEFINE
  - SET DATA MASK
  - SET TIME MASK
  - SET SIGN
  - INCLUDE
  - STYLE
  - ADDRESS – ENDADDRESS
  - TOP – ENDTOP
  - BOTTOM – ENDBOTTOM
  - IF – ENDIF

## **SAPScript: Grafica layout di stampa**

- Passaggi creazione modulo SAPScript:
  - Formati paragrafo
  - Formati carattere
  - Testi standard

## **SAPScript: Modulo e report di lancio**

- Creazione modulo SAPScript e report di lancio:
  - Costanti e variabili
  - Creare il report
  - Report di lancio

## **Esercizi**

- Esercitazioni sui magazzini

## **LSMW – La struttura e la lista campi**

- Introduzione al Legacy System Migration Workbench
- La creazione di un progetto
- Il Trasporto degli attributi
- La struttura dati

- I campi sorgente
- Il controllo dei campi tabella
- Le relazioni interne alla struttura dati
- La mappatura dei campi e le regole di conversione dei dati
- La creazione del file di testo
- L'importazione del file
- L'assegnazione del file alla struttura dati
- La lettura dei dati
- La visualizzazione dei dati letti dal sistema
- La conversione dei dati
- La lettura dei dati convertiti
- La creazione della sessione di Batch Input
- L'esecuzione del Batch Input
- Le creazione del file Excel
- La conversione del file Excel in formato file di testo
- Le anagrafiche prima della procedura LSMW
- L'assegnazione del file di testo alla struttura dati
- La lettura dei dati
- La visualizzazione dei dati letti dal sistema
- La conversione dei dati
- La lettura dei dati convertiti
- La creazione della sessione di Batch Input
- L'esecuzione del Batch Input
- La modifica delle anagrafiche dopo la procedura LSMW

## Utility

- Introduzione
- Videata di selezione
- Dichiarazione dati
- Lettura file da SAP
- Scrittura file su SAP
- Download file sul PC
- Upload file dal PC
- Visualizzare i file su SAP
- Esercizio
- Utilizzo classe dei messaggi
- Soluzione

## **Introduzione ad un progetto su SAP**

- I principali oggetti di SAP
- Cos'è un progetto SAP
- La metodologia ASAP
- SAP Solution Manager
- WBS (*Work Breakdown Structure*)

## **Le fasi di un progetto su SAP**

- Project preparation
- Business Blue Print
- Realization
- Final Preparation
- Go Live & Support

## **Le figure professionali di un progetto SAP**

- Senior Project Manager
- Project Manager
- Analista funzionale
- Analista tecnico

## **I principali strumenti dell'analista funzionale**

- Help: ricerca sul sistema SAP
- Data Dictionary: utilizzo delle tabelle SAP
- LSMW: trasporto dei dati
- Query: interrogazione del sistema SAP

## **Query SAP**

- I Gruppi Utente
- Le InfoSet
- Esecuzione di una Query SAP

## **Esempio di analisi funzionale**

- La tabella riassuntiva del progetto
- La descrizione generale del progetto, dal lato funzionale
- I requisiti ed i vincoli a cui è soggetto un progetto
- La soluzione possibile per implementare il sistema, dal lato funzionale
- I parametri da inserire a sistema (parametri di input), dal lato funzionale
- I parametri di reportistica (lista di output), dal lato funzionale
- Il processo da seguire per la realizzazione di un progetto, dal lato funzionale
- Le autorizzazioni all'implementazione del sistema
- La gestione dei messaggi di errore



## **I principali strumenti dell'analista tecnico**

- Landscape
- Module Pool
- Trasporti

## **Esempio di analisi tecnica**

- La descrizione generale del progetto, dal lato tecnico
- La soluzione possibile per implementare il sistema, dal lato tecnico
- I parametri da inserire a sistema (parametri di input), dal lato tecnico
- I parametri di reportistica (lista di output), dal lato tecnico
- Il processo da seguire per la realizzazione di un progetto, dal lato tecnico

## **La terminologia dei progetti SAP**

- Un utile glossario contenente i principali termini utilizzati durante la realizzazione di un progetto su SAP