#### Matheus Vitoreli de Oliveira

### Unidad 4

## Ejercitación

## Tarea\_01:

SE38.

Un dominio especifica un tipo de datos, longitud, precisión, obligatoriedad, parámetros de verificación y reglas empresariales y se puede aplicar a varias columnas. Puede definir dominios para columnas de tipo ID, nombre, dirección u otro tipo de datos cuyo uso quiera estandarizar en varias columnas del modelo.

### **Procedimiento**

Haga clic en el control Selector de vistas en la barra de herramientas superior y seleccione Listas de objetos. Haga clic en la flecha Seleccionar variante y seleccione Dominios. Haga clic en la herramienta Añadir para crear un nuevo dominio en la lista y luego haga clic en su nombre para ir a su hoja de propiedades.

Otra opción es, en la hoja de propiedades de una columna, hacer clic en la herramienta Crear a la derecha del campo Dominio. Introduzca las siguientes propiedades en la hoja de propiedades en la pestaña Información, sección General:

Propiedad	Descripción
Nombre/Código/Comentario	Identifican el objeto. El nombre debe transmitir claramente la función del objeto a los usuarios no técnicos, mientras que el código que se utiliza para generar códigos o scripts puede abreviarse y no puede incluir espacios. Si lo desea, puede añadir un comentario para proporcionar información más detallada sobre el objeto. Por defecto, el código se sincroniza con el nombre.Para desvincular la sincronización de nombre y código, introduzca un nuevo código en el campo <b>Código</b> .

Propiedad	Descripción
Propietario	Especifica el usuario que a la vez es el propietario del objeto.Normalmente, es su creador. Utilice las herramientas a la derecha de la lista para crear, navegar o ver las propiedades del objeto seleccionado en ese momento.
Tipo de datos/Longitud/Precisión	Especifica la forma de almacenar los datos y, cuando corresponda, la máxima cantidad de caracteres o números, y la cantidad máxima de posiciones después de la coma decimal. Las siguientes variables especifican requisitos de longitud y precisión:  - %n - longitud - %s - longitud con precisión - %p - precisión decimal  Por ejemplo, el tipo de datos char(%n) requiere especificar una longitud.
Obrigatório	[si es compatible con el DBMS] Especifica que se debe asignar un valor no NULL.

Disponible:<a href="https://help.sap.com/docs/EAD\_HANA/0e60f05842fd41078917822867220c78/9207ee622e7d4caf94f2d7b6c533b6b2.html?version=1.0.04&locale=es-ES>. Acceso en: 23, Marzo 2023.

El elemento de datos en SAP ABAP es un objeto que determina información de campo como descripción de campo, etiquetas de campo (campo corto, campo medio, campo largo y campo de encabezado). El elemento de datos es una combinación de descripción, tipo de datos y longitud.

Elemento de datos = Descripción + dominio (tipo de datos + longitud)

Disponible:<a href="https://purocode.com/elemento-de-datos-sap-abap-como-crear-elementos-de-datos-en-sap/">https://purocode.com/elemento-de-datos-sap-abap-como-crear-elementos-de-datos-en-sap/</a>. Acceso en: 23, Marzo 2023.

**Tabla Cluster**: - Las tablas cluster son tablas lógicas que van a ser asignadas a un cluster de tablas después de ser actualizadas. Las tablas cluster ayudan a controlar los datos, almacenar como datos temporales, textos, etc.Las tablas cluster se utilizan para muchos propósitos. Por ejemplo, el texto puede contener muchas características para almacenar, por lo que tiene que diseñar cuántos caracteres se registrarán para almacenar en la base de datos. Entonces la base de datos lee los datos cuando lee el registro.

**Tabla agrupada**: - Es una tabla especial en el diccionario SAP ABAP. Los datos de las tablas se almacenan juntos en un pool de tablas. Las tablas agrupadas se utilizan para almacenar la información de control interno.

**Tabla Transparente**: - Las tablas transparentes almacenan los datos directamente y existe la misma estructura en la base de datos y en el diccionario con los mismos datos y campos. Podemos leer las tablas directamente desde la base de datos.

Disponible:<a href="https://www.saponlinetutorials.com/types-of-sap-tables-cluster-table-transparent-table-pooled-tables/">https://www.saponlinetutorials.com/types-of-sap-tables-cluster-table-transparent-table-pooled-tables/</a>>. Acceso en: 23, Marzo 2023.

#### Tarea 02

**SE14:** La transacción SE14 en SAP se utiliza para activar, ajustar y eliminar tablas de bases de datos. Cuando hay cambios en una tabla de base de datos, como añadir o eliminar campos en una tabla en SE11, es necesario ajustarla utilizando la transacción SE14, también se utiliza para mantener los cambios en las tablas personalizadas creadas por los usuarios. Además, cuando hay problemas de sincronización entre las tablas de la aplicación SAP y las tablas de la base de datos, la ejecución de SE14 puede ayudar a resolver los problemas de inconsistencia.

Disponible:<a href="https://answers.sap.com/questions/10344502/what%27s-the-function-of-t-code-se14.html">https://answers.sap.com/questions/10344502/what%27s-the-function-of-t-code-se14.html</a>. Acceso en: 24, Marzo 2023.

**SM37:** La transacción SM37 se utiliza para visualizar el resultado de la ejecución de procesos o Jobs de fondo en el Sistema SAP. Utilizando esta transacción, puede acceder a todos los jobs de fondo o procesos existentes en el Sistema SAP. Para comprobar el estado de un job de fondo, puede seguir los siguientes pasos:Ejecute la transacción SM37 y rellene los criterios necesarios. Si conoce el nombre del job y el nombre del usuario que lo ejecutó, puede introducirlos directamente en la pantalla de selección.

Disponible:<a href="https://www.cvosoft.com/glosario-sap/abap/sm37-293.html">https://www.cvosoft.com/glosario-sap/abap/sm37-293.html</a>. Acceso en: 23, Marzo 2023.

**SE71:** Form Interface SE71 es un código de transacción en SAP Basis utilizado para SAP script Form Interface. Es un programa dentro del sistema SAP Basis que proporciona un entorno gráfico para diseñar y mantener formularios SAP script. También proporciona funcionalidad para convertir datos de formularios a otros idiomas para permitir la impresión internacional de formularios. Utilizando este tcode, se puede personalizar la estructura, fuentes, colores y otros elementos de diseño de un SAP script.

Disponible:< https://www.tcodesearch.com/sap-tcodes/SE71>. Acceso en: 23, Marzo 2023.

**SE32**: La transacción SE32 (ABAP Text Element Maintenance) es una transacción estándar en SAP ERP y es parte del paquete SEDX. Es una Transacción de Reporte y está conectada a la pantalla 1000 del programa RSTEXTELEMENTE. Las transacciones en SAP ERP son usadas para ejecutar funcionalidades llamando programas, módulos de funciones, métodos de objetos u otras transacciones, su código de transacción es ingresado por el usuario en la caja de acción del SAP Gui, pero también pueden ser ejecutadas desde programas ABAP con el comando CALL TRANSACTION, los desarrolladores ABAP distinguen entre varios tipos de transacciones.

Disponible:<a href="https://dev-workbench.com/en/sap-dictionary/transaction/se32">https://dev-workbench.com/en/sap-dictionary/transaction/se32</a>.

Acceso en: 23, Marzo 2023.

### Ejecicio 3

# Tarea\_01

En principio, el contenido de la tabla 100 son los mensajes, simplemente textos almacenados en la tabla T100, que podemos mantener por la transacción SE91 y navegando con el workbench.

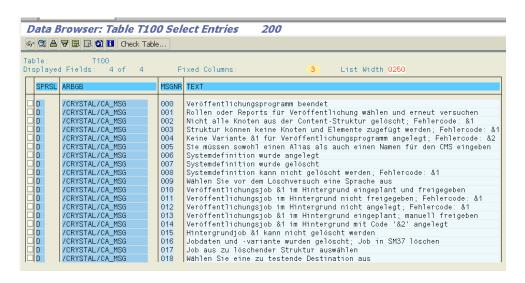
## select \* from T100 where sprsl = sy-langu and msgnr < '010' order by primary key

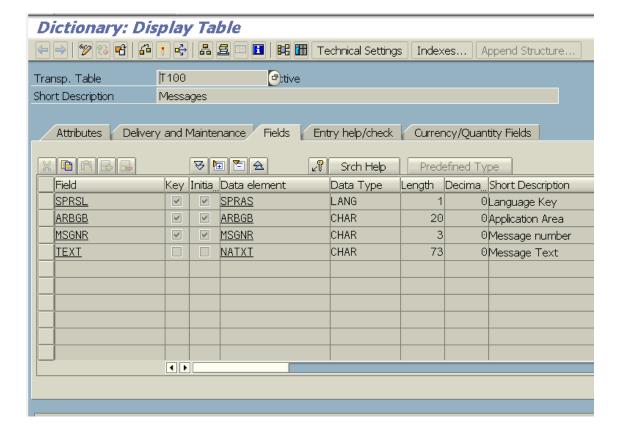
La instrución comienza con un codigo SQL, selecciona todos los campos donde ( where sprsl = sy-langu and msgnr < '010' order by primary key) poniendo en orden por la llave primaria.

```
tables T100.
      select * from T100
              where sprsl = sy-langu and msgnr < '010'
              order by primary key.
        on change of t100-arbgb.
           write:/ '***', t100-arbgg, '***'.
        endon.
        Write:/ t100-msgnr, t100-text.
      endselect.
Salida:
*** &H ***
001 Program "&" does not exist.
002 Program "&" is not an online program.
003 The source text for program "&" is not available.
004 Macro "&" does not exist in table TRMAC.
*** 00
000
001
002 Please enter a valid value.
003 Memory consuption display switched on.
```

En endon tenemos la instrucción para condicionar , ON CHANGE OF ENDON, en la cuál ejecuta un bloque de instrucciones, actualizando los cambios producido de valor durante el acceso a base de datos o una tabla interna.

### Tabla T100





# Ejecicio 4

## Tarea\_01

Existen tablas de conversión estándar disponibles en SAP para monedas y unidades de medida. La tabla TCURR se utiliza para almacenar datos de tipo de cambio y existe una opción para crear una tabla de conversión de divisas en SAP.

# Ejemplo:

### Conversión de unidad

### Campos de entrada:

- Tipo de conversión: Define la conversión de una unidad mediante una tabla de conversión predefinida (T006).
- Valor. Importe que se convertirá
- Unidad: Unidad de origen o moneda de origen
- Unidad de destino: Define la moneda de destino

## Campos de salida:

- Valor de flujo: Importe convertido
- Unidad de flujo: Unidad de destino o moneda de destino

#### Conversión de moneda

## Campos de entrada

- Tipo de conversión: Define el tipo de conversión, por ejemplo, el tipo de cambio medio;
- Valor: Importe que se convertirá
- Unidad: Unidad de origen o moneda de origen
- Fecha: Determina la fecha de conversión
- Unidad de destino: Define la moneda de destino
- Cronomarcador: Indica el cronomarcador del tratamiento

# Campos de salida

- Valor de flujo: Importe convertido
- Unidad de flujo: Unidad de destino o moneda de destino

# Ejercicio 5

# Tarea\_01

```
REPORT ZAPPATEST.

DATA variable TYPE I VALUE 1.

CASE variable.

WHEN 5.

WRITE: / 'Valor igual a 5.'.

WHEN 10.

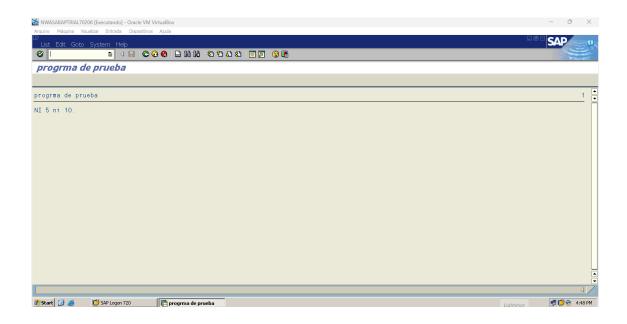
WRITE: / 'Valor igual a 10.'.

WHEN OTHERS.

WRITE: / 'NI 5 ni 10.'.

ENDCASE.
```

```
ZAPPATEST
Report
     5
          *6
     7
          REPORT ZAPPATEST.
     9
    10
          DATA variable TYPE I VALUE 1.
    11 □ CASE variable.
            WHEN 5.
    12
              WRITE: / 'Valor igual a 5.'.
    13
            WHEN 10.
    14
              WRITE: / 'Valor igual a 10.'.
    15
            WHEN OTHERS.
    16
    17
              WRITE: / 'NI 5 ni 10.'.
        END CASE.
    18
```



# Ejercicio 6

#### Tarea 1

Operaciones con caracteres:

CONCATENATE v\_campo1 v\_campo2 v\_campo3 INTO v\_campo SEPARATED BY '.'.

TRANSLATE: usado para convertir el contenido de una variable de tipo c o string en mayúsculas o minúsculas

TRANSLATE v texto TO UPPER CASE.

REPLACE: reemplaza cierta parte de un texto por otro texto

REPLACE 'Hola' WITH 'Casa' INTO v\_texto.

SPLIT: divide un campo alfanumérico en varios campos, se realiza la división a partir de la distinción de un separador en específico.

SPLIT v\_texto\_largo AT ',' INTO v\_texto1 v\_texto2 v\_texto3 v\_texto4.

Nota: Si todos los campos destino son los suficientemente grande para almacenar las partes del campo original, SY-SUBRC valdrá 0, caso contrario valdrá 4.

SHIFT: se utiliza para desplazar el contenido de un campo alfanumérico. Se eliminar los primeros caracteres indicados. Esta sentencia es muy útil cuando se trabaja con números de documentos de tablas de SAP que por lo general comienzan con muchos 0 a la izquierda.

V\_alfabeto = 'ABCDEFGHI'.

SHIFT v alfabeto BY 5 places.

\*El resultado final es v\_alfabeto = 'FGHI'

SEARCH: busca una cadena de caracteres dentro de un campo alfanumérico. En caso de encontrar el texto el SY-SUBRC = 0, en caso contrato SY-SUBRC <> 0.

SEARCH v\_alfabeto FOR 'ABC'.

CONDENSE: se usa para borras espacios en blanco en campos alfanuméricos. Borra cualquier secuencia de espacios en blanco, dejando solo uno que exista entre palabras. Los espacios en blanco por la izquierda también desaparecen.

CONDENSE wa doctor.

Nota: Con el agregado de la palabra reservada NO-GAPS al final de la setencia CONDENSE se eliminarán todos los espacios en blanco.

El reporte estándar RSRSCAN1 (el cual debe ser ejecutado a través del editor ABAP o la transacción SE80) nos permitirá buscar un string en distintos programas ABAP y determinar el número de ocurrencia del texto alfanumérico buscado.

Disponible:<a href="https://www.cvosoft.com/apuntes-sap/abap/el-procesamiento-de-los-datos-273/apunte-abap-el-procesamiento-de-los-datos-114327.html">https://www.cvosoft.com/apuntes-sap/abap/el-procesamiento-de-los-datos-114327.html</a>. Acceso en: 23, Marzo 2023.

## Sentencias de control DE FLUJO (interno):

Estas sentencias son: **IF...**, **CASE...**, **DO...** y **WHILE...** Están relacionadas con ellas las sentencias para abandonar bloques de proceso, en particular bucles y sentencias de bifurcación: **CONTINUE**, **CHECK**, **EXIT**.

- IF condición. bloque [ ELSEIF condición. bloque ] ...
   [ ELSE. bloque ] ENDIF.
- CASE campo. WHEN valor. bloque
   WHEN valor. bloque ...
   [WHEN OTHERS.] bloque ENDCASE.
- DO [ n TIMES ] [ VARYING campo FROM v1 NEXT v2
   l. bloque ENDDO.

Con n TIMES, el bucle da n vueltas, de forma incondicional. Sin esta opción deberá salirse del bucle con EXIT, STOP o REJECT (para salir de un bucle que es infinito). La opción VARYING incrementa el campo, numérico o no, desde el valor inicial v1, con incrementos v2. Ejemplo: (aparece en pantalla: 2, 5, 8, 11, 14: campo1 empieza en 2, y avanza de 3 en 3).

DO 5 TIMES VARYING campo1 FROM 2 NEXT 3.

WRITE campo1.

ENDDO.

WHILE condición [ VARY campoFROMv1 NEXT v2
 ]. bloque ENDWHILE.
 Se repite el cuerpo (bloque) del bucle mientras la condición sea cierta (también se puede salir con EXIT o similar). La opción VARY es análoga a la VARYING de DO.

Disponible:< http://www.abap.es/centro\_Manual\_02\_Flujo.htm >. Acceso en: 25, Marzo 2023.

# Ejercicio 7

#### Tarea 1

```
REPORT ZAPPATEST2.
DATA: numero TYPE N.

Do 30 times.
  WRITE : sy-index.

  do 10 times.
    numero = sy-index.
    WRITE numero.
  enddo.

if sy-index mod 3 EQ 0.
    WRITE /.
  endif.
```

enddo.

```
ABAP Editor: Change Report ZAPPATEST2
ZAPPATEST2
Report
                                        Active
       *&-
   6
       *6
      REPORT ZAPPATEST2.
   10
     DATA: numero TYPE N.
   11
   12 □ Do 30 times.
       WRITE : sy-index.
   13
   14
   15 do 10 times.
        numero = sy-index.
   16
   17
         WRITE numero.
       enddo.
   18
   19
   20 p if sy-index mod 3 EQ 0.
        WRITE /.
   21
   22
      endif.
   23
      enddo.
```

Ejercicio7			
Ejercicio7			
1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	3 1234567890	
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	6 1234567890	
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	9 1234567890	
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 6	
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	15 1 2 3 4 5 6 7 8 9 6	
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 17 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	18 1 2 3 4 5 6 7 8 9 6	
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	21 1234567896	
22	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 23 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	24 1234567896	
25	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 26 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	27 1234567890	
28	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 29 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	30 1234567890	