

DICCIONARIO DE DATOS

El **Diccionario ABAP** es el centro donde se describen y manejan todas las definiciones de datos usadas en el sistema. El Diccionario ABAP soporta la definición de tipos definidos por el usuario (elementos de datos, estructuras y tipos de tablas).

También se puede definir la estructura de objetos de la base de datos (tablas, índices y vistas). El Diccionario ABAP también proporciona herramientas para la corrección de campos de pantalla, por ejemplo para asignar a un campo una ayuda de entrada (tecla de ayuda F4). Los objetos más importante en el Diccionario ABAP son tablas, vistas, tipos (elementos de datos, estructuras, tipos de tablas), dominios, ayuda para búsquedas y objetos de bloqueo.

Para acceder al diccionario, lo haremos con la transacción SE11 o mediante el menú: HERRAMIENTAS – > WORKBENCH ABAP –> DICCTIONARY ABAP.

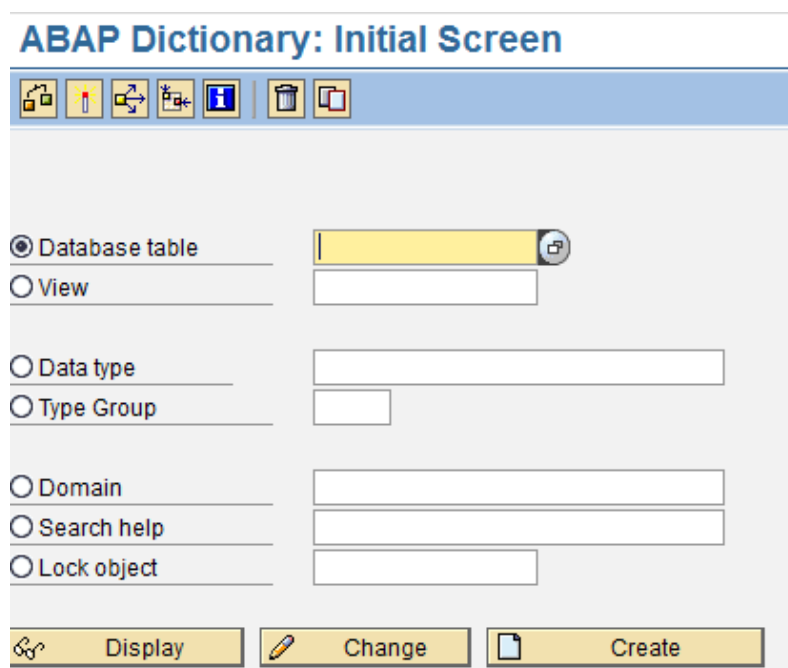


TABLA BASE DE DATOS

En el Diccionario ABAP, es posible definir tablas de una forma independiente de la base de datos. A tal efecto, se definen los campos de la tabla con los tipos de datos y longitudes (independientes de la base de datos).

Existen tres clases de tablas de base de datos en el Diccionario ABAP.

- En **las tablas transparentes** se crea una definición de tabla física en la base de datos para la definición de tablas almacenada en el Diccionario ABAP al activar la tabla. La definición de tabla del Diccionario ABAP se traduce en una definición de la base de datos respectiva.
- Por el contrario, **las tablas pool y las tablas cluster** no se crean en la base de datos. Los datos de estas tablas se almacenan en el pool o cluster de tablas asignado. No es necesario crear índices y opciones técnicas para tablas pool y cluster.

Tanto las tablas pool como las cluster tienen algunas restricciones en su uso



No pueden tener índices secundarios

No pueden utilizar algunas sentencias ABAP (Select distinct / Group by)

No pueden usar SQL nativo

No se pueden usar sus nombres de campos en una sentencia ORDER salvo la clave primaria.

Dictionary: Display Table

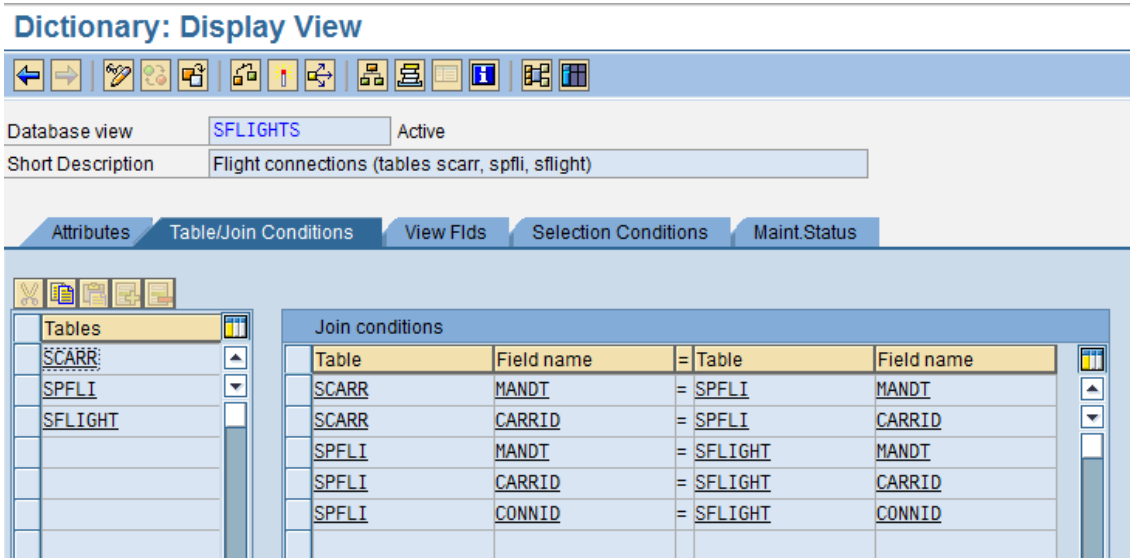
 Technical Settings Indexes... Append Structure...							
Transp. Table		SFLIGHT		Active			
Short Description		Flight					
<div>Attributes Delivery and Maintenance Fields Entry help/check Currency/Quantity Fields</div>							
 Srch Help Predefined Type 1 / 14							
Field	Key	Initi...	Data element	Data Type	Length	Deci...	Short Description
MANDT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S MANDT	CLNT	3	0	Client
CARRID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S CARR_ID	CHAR	3	0	Airline Code
CONNID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S CONN_ID	NUMC	4	0	Flight Connection Number
FLDATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S DATE	DATS	8	0	Flight date
PRICE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S PRICE	CURR	15	2	Airfare
CURRENCY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S CURRCODE	CUKY	5	0	Local currency of airline
PLANETYPE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S PLANETYE	CHAR	10	0	Aircraft Type
SEATSMAX	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S SEATSMAX	INT4	10	0	Maximum capacity in economy class
SEATSOCC	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S SEATSOCC	INT4	10	0	Occupied seats in economy class
PAYMENTSUM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S SUM	CURR	17	2	Total of current bookings
SEATSMAX_B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S SMAX_B	INT4	10	0	Maximum capacity in business class
SEATSOCC_B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S SOCC_B	INT4	10	0	Occupied seats in business class
SEATSMAX_F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S SMAX_F	INT4	10	0	Maximum capacity in first class
SEATSOCC_F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S SOCC_F	INT4	10	0	Occupied seats in first class

Una definición de tabla en el Diccionario ABAP se compone de las siguientes partes Integrantes:

- Campos de tabla: Se indican los nombres de campo y los tipos de datos de los campos contenidos en la tabla.
- Clave externa: Mediante la clave externa se especifican las relaciones de la tabla con otras tablas.
- Opciones técnicas: Con las opciones técnicas se controla cómo se crea la tabla en la base de datos.
- Índices: Para acelerar la selección de datos de la tabla se pueden crear índices para la tabla.

VISTAS

Una vista es una visión lógica de una o dos tablas, es decir, no será almacenada físicamente sino que se deriva de una o varias tablas básicas.



TIPOS DE DATOS

En el Dictionary ABAP es posible definir cualquier tipo definido por el usuario. Éstos se pueden utilizar, en la definición de objetos de datos y tipos, en ABAP de forma análoga a los tipos que el sistema ha propuesto en ABAP (como, p.ej., C o I) o a los que se han definido localmente en programas ABAP.

En el Dictionary ABAP se pueden definir las siguientes clases de tipos:

Elementos de datos (tipos elementales)

Los tipos elementales no poseen ninguna estructura. Describen los atributos de los tipos de datos (entre otros, el tipo de datos del Dictionary ABAP propuesto por el sistema, cantidad de posiciones) y la información relevante para el dynpro (entre otras, cabecera) de objetos de datos no estructurados (variables/campos).

Dictionary: Display Data Element

Documentation
Supplementary Documentation

Data element: Active
Short Description:

Attributes
Data Type
Further Characteristics
Field Label

☒ Elementary Type

☒ Domain
 Company name
Data Type: CHAR Character String
Length: 20

☐ Predefined Type
Data Type:
Length:

☐ Reference Type
☐ Name of Ref. Type:
☐ Reference to Predefined Type
Data Type:
Length:

Estructuras (tipos estructurados)

Los tipos estructurados describen la estructura y los atributos funcionales de cualquier objeto de datos estructurado, es decir, de estructuras de datos con componentes de cualquier tipo. Un componente puede ser un campo con un tipo elemental o también puede ser, a su vez, una estructura. Una tabla también se puede usar como componente en una estructura. Una tabla de base de datos siempre posee una estructura y, por consiguiente, es implícitamente un tipo estructurado. No obstante, los campos de una tabla de base de datos sólo pueden poseer un tipo elemental.

Dictionary: Display Structure

Hierarchy Display
Append Structure...

Structure: Active
Short Description:

Attributes
Components
Entry help/check
Currency/quantity fields

Predefined Type
1 / 40

Component	Typing Method	Component Type	Data Type	Length	Deci...	Short Description
MANDT	1 Types	S_MANDT	CLNT	3		0 Client
CARRID	1 Types	S_CARR_ID	CHAR	3		0 Airline Code
CARRNAME	1 Types	S_CARRNAME	CHAR	20		0 Airline name
CONNID	1 Types	S_CONN_ID	NUMC	4		0 Flight Connection Number
COUNTRYFR	1 Types	LAND1	CHAR	3		0 Country Key
CITYFROM	1 Types	S_FROM_CIT	CHAR	20		0 Departure city
AIRPFROM	1 Types	S_FROMAIRP	CHAR	3		0 Departure airport
COUNTRYTO	1 Types	LAND1	CHAR	3		0 Country Key
CITYTO	1 Types	S_TO_CITY	CHAR	20		0 Arrival city
AIRPTO	1 Types	S_TOAIRP	CHAR	3		0 Destination airport
FLTIME	1 Types	S_FLTIME	INT4	10		0 Flight time
DEPTIME	1 Types	S_DEP_TIME	TIMS	6		0 Departure time

Tipos de tabla

Los tipos de tabla describen la estructura y los atributos funcionales de tablas internas en ABAP. Sus líneas pueden ser de cualquier tipo. Así, los tipos de tabla con tipos de línea elementales son igualmente definibles como los tipos de tabla de varias dimensiones (tipos de tabla con un tipo de tabla como tipo de línea) o tipos de tabla mediante estructuras con componentes en forma de tabla.

Dictionary: Display Table Type

Table Type: TY_BOOKINGS Active

Short text: Table for Flight Bookings

Attributes Line Type Initialization and Access Primary Key Secondary Key

☒ Line Type SBOOK

☐ Predefined Type

Data Type

No. of Characters 0 Decimal Places 0

☐ Reference type

☐ Name of Ref. Type

☐ Reference to Predefined Type

Data Type

Length 0 Decimal Places 0

DOMINIOS

Un dominio describe los atributos técnicos de un campo, tales como el tipo de datos o la cantidad de posiciones del campo. Un dominio define principalmente un ámbito de valores que describe los valores de datos válidos para los campos que hacen referencia al dominio.

Diferentes campos técnica y profesionalmente similares pueden resumirse mediante un dominio. Los campos que hagan referencia al mismo dominio se modificarán simultáneamente al modificarse el dominio. Con ello queda garantizada la consistencia de estos campos.

Dictionary: Display Domain

Domain: S_CURR Active

Short Description: Currency key for request

Properties Definition Value Range

Format

Data Type	CUKY	Currency key, referenced by CURR fields
No. Characters	5	
Decimal Places	0	

Output Characteristics

Output Length	5
Convers. Routine	
<input type="checkbox"/> Sign	
<input type="checkbox"/> Lower Case	

AYUDA DE BÚSQUEDA

Una Ayuda para búsqueda es un objeto del Dictionary ABAP con él pueden definirse Ayudas para entradas (Ayudas F4).

Se distinguen las siguientes clases de Ayudas para búsqueda:

- Las Ayudas para búsqueda elemental realizan una trayectoria de búsqueda para determinar las entradas posibles.
- Las Ayudas para búsqueda compuesta constan de varias Ayudas para búsqueda elemental, es decir, las Ayudas para búsqueda compuesta ponen a disposición varias trayectorias de búsqueda alternativas para las entradas posibles, dependiendo de si el pulsador para entradas.

Dictionary: Display Data Element

Documentation Supplementary Documentation

Data element: S_CARR_ID Active
 Short Description: Airline Code

Attributes | **Data Type** | Further Characteristics | Field Label

Search Help

Name: S_CARRIER_ID

Parameters: CARRID

Parameter ID: CAR

Default Component Name: AIRLINEID

☐ Change document
☐ No Input History

Bi-Directional Options

☐ Basic direction is set to LTR
☐ No BIDI Filtering

Dictionary: Display Search Help

Elementary srch hlp: S_CARRIER_ID Active
 Short description: Carrier ID

Attributes | **Definition**

Data collection

Selection method: SCARR

Text table: _____

Dialog behavior

Dialog type: D Display values immediately

Hot key: ☐

Search help exit: _____

Parameter	IMP	EXP	LPoS	SPoS	SDis	Data element	M...	Default
<u>Search help parameter</u>								
CARRID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	<input type="checkbox"/>	<u>S_CARR_ID</u>	<input type="checkbox"/>	
CARRNAME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	<input type="checkbox"/>	<u>S_CARRNAME</u>	<input type="checkbox"/>	

OBJETOS DE BLOQUEO

Un objeto de bloqueo es una unión virtual de varias tablas SAP que sincroniza el acceso simultáneo de dos usuarios al mismo set de datos (Concepto de bloqueo SAP).

La solicitud y/o la liberación de los bloqueos se realizan en la programación de las transacciones de diálogo mediante la llamada de determinados módulos de funciones que se generan automáticamente de la definición de los objetos de bloqueo. Estos objetos deben crearse explícitamente en el Dictionary ABAP.

Dictionary: Display Lock Object



Lock object Active

Short Description

Attributes

Tables

Lock parameter

Primary Table

Name

Lock Mode

Add

Remove

Secondary Tables

Name	Lock Mode