



Recibe una cálida:

¡Bienvenida!

Te estábamos esperando 😊 

» Sentencias para la definición de tablas

Plan formativo: Desarrollo de Aplicaciones Full Stack Java Trainee V2.0

HOJA DE RUTA

¿Cuáles **skill** conforman el programa?

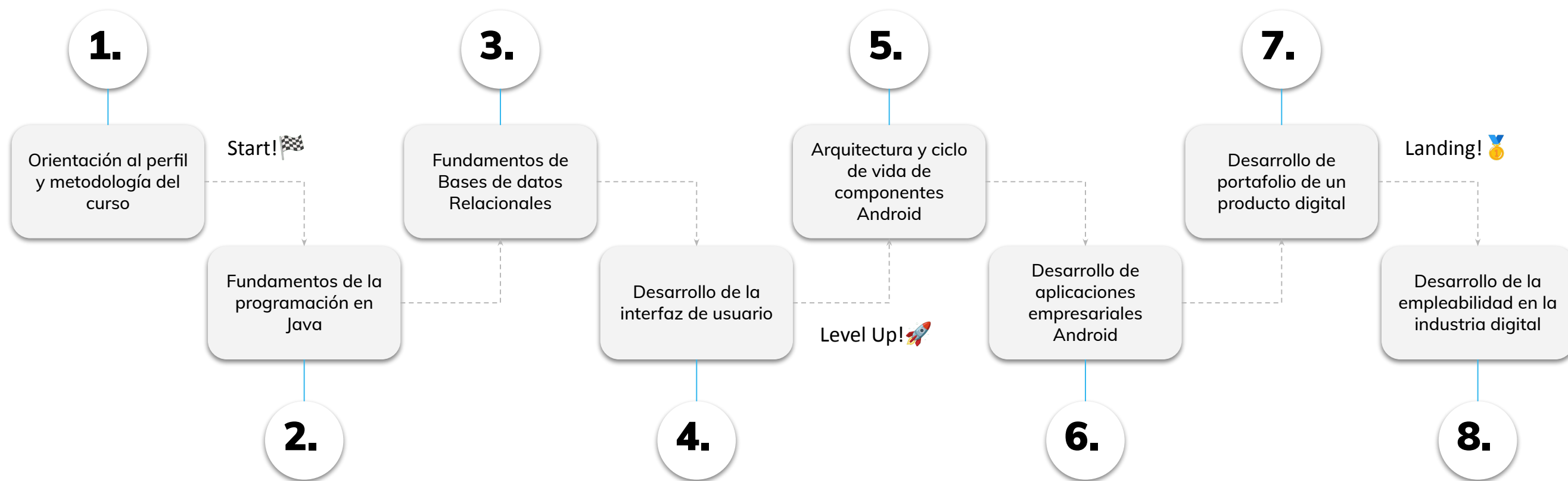


» Sentencias para la definición de tablas

Plan formativo: Desarrollo de Aplicaciones Móviles Android Trainee V2.0

HOJA DE RUTA

¿Cuáles **skill** conforman el programa?



REPASO CLASE ANTERIOR

En la clase anterior trabajamos :

- ✓ Crear y definir campos en una tabla en una base de datos utilizando DDL
- ✓ Conocer el concepto restricción de nulidad
- ✓ Implementar la restricción de nulidad

LEARNING PATHWAY

3.

Start! 🏁

Fundamentos de bases de datos relacionales

El objetivo de este tema es brindar una descripción básica de los conceptos asociados a las bases de datos relacionales que te permitirán desde tu ordenador instalar las herramientas necesarias para establecer una conexión a BD y comenzar a manipular dichos datos.

Modificar una tabla en una base de datos

Modificar una columna en una tabla de productos

Modificar una restricción de nulidad en una base de datos

Modificar una restricción de nulidad en una tabla de empleados

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Qué aprenderemos?



Modificar una tabla en una base de datos modificando DDL



Modificar una restricción de nulidad en una base de datos





Rompehielo

Contexto:



Imagina que trabajas en el departamento de recursos humanos de una empresa y eres responsable de actualizar los datos de los empleados en una base de datos. Uno de los empleados ha sido promovido a un cargo más alto y su salario debe ajustarse en consecuencia. **¿Cómo garantizarías que esta actualización se realice de manera precisa y sin errores en la base de datos?**



Consigna:

Piensa en los pasos que seguirías, cómo evitarías cambios incorrectos y cómo asegurarías que los registros de la base de datos reflejen con precisión la nueva información. Reflexiona sobre la importancia de la modificación de datos y cómo puede impactar en la toma de decisiones y en la precisión de la información en una organización."

➤ Modificar una tabla en una base de datos

Modificar una tabla en una base de datos

¿Cómo modificar una tabla utilizando DDL?:

Para modificar una tabla en una base de datos utilizando lenguaje de definición de datos (DDL), generalmente se utiliza la instrucción ALTER TABLE. Esta instrucción te permite realizar diversas modificaciones en la estructura de una tabla, como agregar, modificar o eliminar columnas, cambiar el tipo de datos, establecer restricciones y más.

Agregar una columna a una tabla ya existente:

```
ALTER TABLE empleados  
ADD fecha_de_nacimiento DATE;
```



Modificar una tabla en una base de datos



¿Cómo modificar el nombre de una columna?

```
ALTER TABLE empleados  
CHANGE nombre_antiguo_columna nombre_nuevo_columna VARCHAR(50);
```



¿Cómo modificar el tipo de dato de una columna?

```
ALTER TABLE nombre_de_tabla  
MODIFY nombre_de_columna nuevo_tipo_de_dato;
```

Modificar una tabla en una base de datos

Modificar una restricción:

```
ALTER TABLE nombre_de_tabla  
DROP CONSTRAINT nombre_de_restriccion;  
  
ALTER TABLE nombre_de_tabla  
ADD CONSTRAINT nueva_restriccion ...;
```

En resumen:

Recuerda que la sintaxis exacta puede variar según el sistema de gestión de bases de datos que estés utilizando (por ejemplo, MySQL, PostgreSQL, SQL Server, etc.). Además, antes de realizar cambios en una tabla en un entorno de producción, es importante hacer una copia de seguridad de los datos y considerar el impacto que los cambios puedan tener en las aplicaciones que utilizan la base de datos.



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Modificar una columna en una tabla de productos:

En las tablas llamadas "Usuario" y "Transacción" deseas modificar una de las columnas existentes y los tipos de datos

1. *Crear la tabla Productos*
2. *Cambiar el nombre de la columna "valor" a "importe"*
3. *Modificar el tipo de datos de INT a DECIMAL.*
4. *Agregar todos los tipos de datos que falten en las tablas.*

Tiempo:

› Modificar una restricción de nulidad



Modificar una restricción de nulidad



Modificar una restricción de nulidad en una tabla:

Para modificar una restricción de nulidad en una tabla de una base de datos relacional utilizando lenguaje de definición de datos (DDL), debes utilizar la instrucción ALTER TABLE. Una restricción de nulidad controla si una columna puede tener valores nulos o no.



Contexto:

Supongamos que tienes una tabla llamada "clientes" con una columna llamada "email" que actualmente permite valores nulos, pero deseas que sea obligatorio proporcionar un valor de correo electrónico.



Modificar una restricción de nulidad

Paso 1 - Crear la tabla inicialmente con la restricción de nulidad permitiendo valores nulos en la columna "email":

```
CREATE TABLE clientes (  
    id INT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(50),  
    email VARCHAR(100)  
);
```

Paso 2 - Modificar la restricción de nulidad para hacer que la columna "email" no acepte valores nulos:

```
ALTER TABLE clientes  
MODIFY COLUMN email  
VARCHAR(100) NOT NULL;
```

Modificar una restricción de nulidad



Analizamos el ejemplo anterior:

En este ejemplo, la instrucción MODIFY COLUMN se utiliza para cambiar la definición de la columna "email".

Al agregar NOT NULL después del tipo de dato, se establece la restricción de nulidad para hacer que la columna no permita valores nulos.

En resumen:

Recuerda que las sintaxis y las opciones pueden variar según el sistema de gestión de bases de datos que estés utilizando.



Evaluación Integradora ✨

¿Listos para un nuevo desafío? En esta clase comenzamos a construir nuestro...

Trabajo Integrador del Módulo 💪

Iremos completándolo progresivamente clase a clase.



LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Modificar una restricción de nulidad en una tabla de empleados:

Crear una tabla llamada "empleados" y deseas cambiar la restricción de nulidad de la columna "apellido" para que no permita valores nulos.

1. *Crear la tabla inicialmente con la restricción de nulidad permitiendo valores nulos en la columna "apellido".*

2. *Modificar la restricción de nulidad para la columna "apellido" para que no permita valores nulos.*

Tiempo: 10 minutos

○

¿Alguna consulta?

+



RESUMEN

¿Qué logramos en esta clase?

- ✓ **Modificar el nombre de una columna en una tabla**
- ✓ **Modificar el tipo de dato de un campo en una tabla**
- ✓ **Modificar una restricción de nulidad en una tabla**

#WorkingTime

Continuemos ejercitando

¡Antes de cerrar la clase! Te invitamos a: 📌 📌 📌

1. Repasar nuevamente la grabación de esta clase
2. Revisar el material compartido en la plataforma de Moodle (lo que se vio en clase y algún ejercicio adicional)
 - a. Material 2 (*Lectura de la Lección 4: Sentencias para la definición de tablas, páginas 8-10*)
3. Traer al próximo encuentro, todas tus dudas y consultas para verlas antes de iniciar nuevo tema.

¡Muchas Gracias!

Nos vemos en la próxima clase 🙌



Momento: ✚

Time-out!

🕒 5 min.

