

Asignatura

Acceso a datos



UNIVERSAE
Instituto Superior de FP

Asignatura

Acceso a datos

UNIDAD 1

Introducción a
conceptos básicos



UNIVERSAE
Instituto Superior de FP



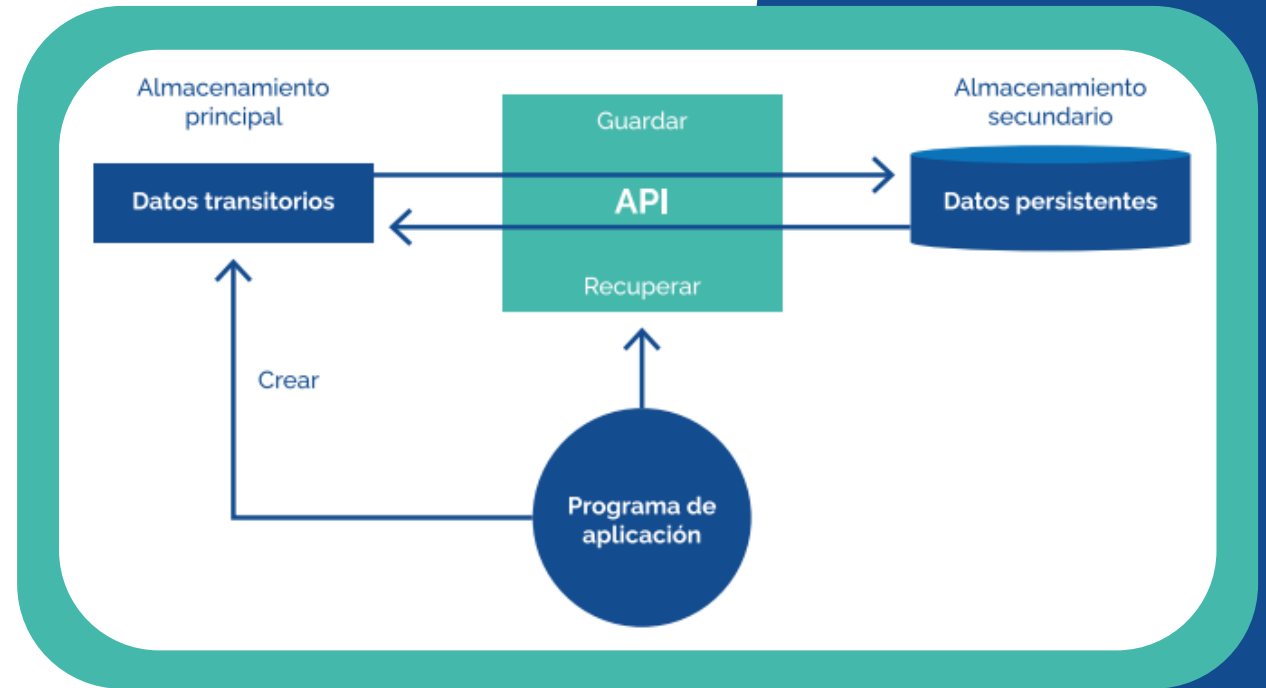
Los datos y su persistencia

La importancia de los datos

- Una aplicación no puede funcionar sin datos.
- La velocidad para obtener los datos
- La capacidad de procesamiento
- La forma de recuperar o restaurar

¿Qué es la persistencia?

- Definición "Duración o existencia de una cosa durante un tiempo"
- Guardar la información.
- **Datos transitorios.** Están guardados en la memoria
- **Datos persistentes.** Están guardados físicamente





Tipos de almacenamiento de datos



Ficheros

- Organización de ficheros y carpetas
- La información se almacena en bytes o caracteres
- Complejo ante cantidades elevadas de datos



Base de datos relacionales

- Basado es una representación de tablas, columnas y filas
- Las más empleadas.



Documentos de XML

- Almacena la información en estructuras jerárquicas por documentos.
- Existen base de datos nativas en XML



Base de datos de objetos

- Basado en objetos.
- Más próximas al lenguaje de programación
- Técnicas de correspondencia.



Base de datos NoSQL

- No usan SQL
- No hay un modelo de estructura fija. Dependen del tipo de dato a almacenar.
- Mejor para el Bigdata

Características



Integridad

¿Pueden quedar los datos incoherentes?



Acceso a los datos

¿Cómo se accede?

Iteradores, Lenguajes propios de acceso



Concurrencia

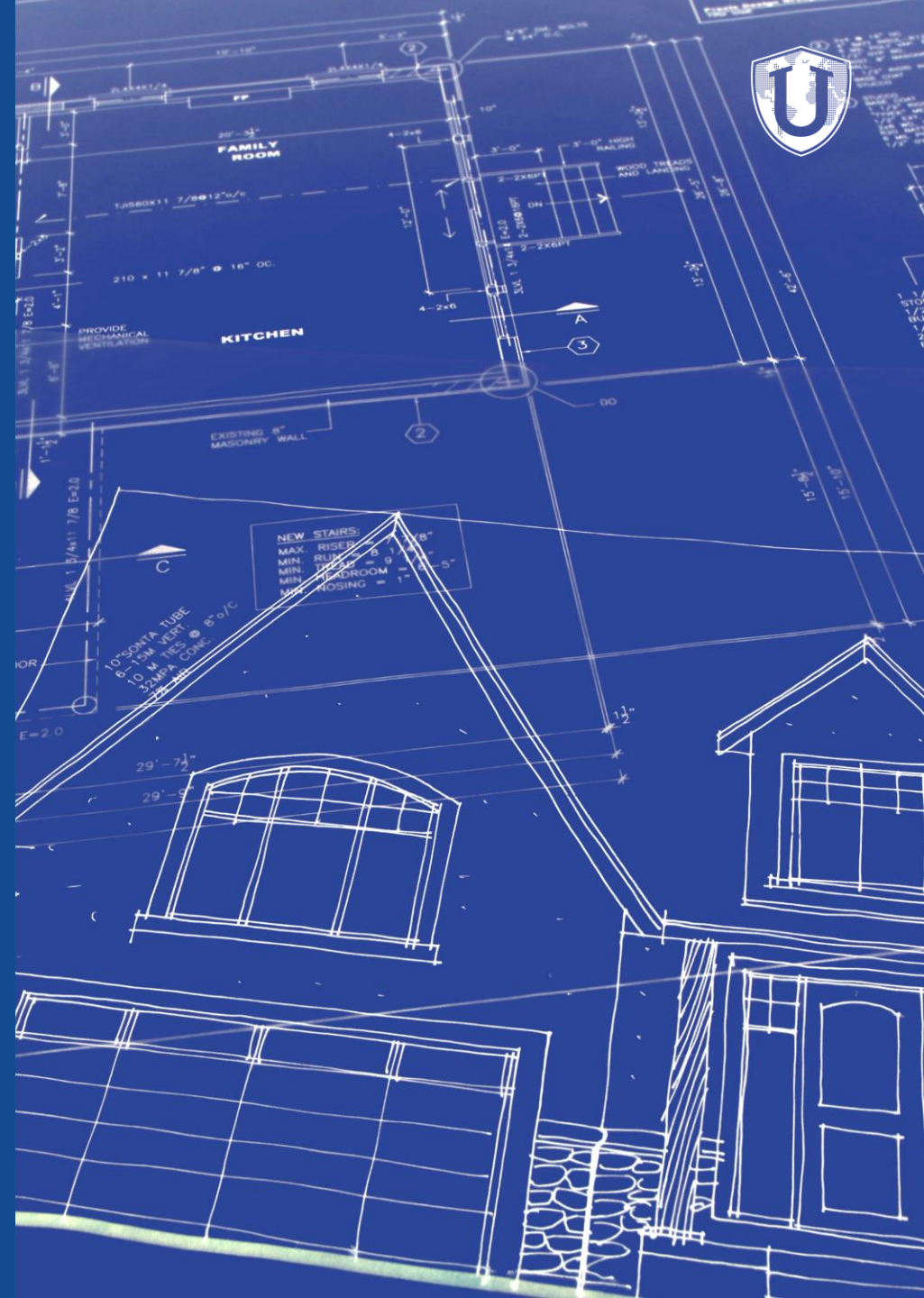
¿Qué sucede si dos usuarios modifican un dato a la vez?



Transacciones

Bloques de sentencias

ACID, (Atómico, consistente, aislamiento y durabilidad)





Resumen

1. Los datos y su persistencia
2. Tipos de almacenamiento de los datos
3. Características
 - 3.1. Integridad
 - 3.2. Acceso a los datos
 - 3.3. Concurrencia
 - 3.4. Transacciones

The background is a solid blue color. Overlaid on this are several faint, light-blue geometric patterns. A prominent feature is a grid of small squares that forms a stylized world map, with the continents of North and South America visible. Scattered throughout the background are numerous small, light-blue arrows of varying sizes, some pointing in different directions, creating a sense of movement and direction.

UNIVERSAE

— CHANGE YOUR WAY —