

# BASE DE DATOS 2

**ALTERNATIVAS A LA PERSISTENCIA RELACIONAL**

Prof: Enrique Molinari

## UDS YA VIERON...

- El Modelo Relacional
- Diagramas E/R
- Normalización
- SQL: DML y DDL
- Transacciones y propiedades ACID
- Niveles de Aislamiento / Concurrency
- Conceptos de Data Warehouse y Data Mining

# ¿QUÉ VEMOS EN BD2?

## 1. Persistencia Orientada a Objetos

- En BDs Orientadas a Objetos
- En BDs relacionales (ORMs)

## 2. Concurrencia

## 3. NoSQL

- Conceptos, ¿Qué generó su aparición?
- Escalamiento en BDs Relacionales y NoSQL
- Disponibilidad y Consistencia
- Familia de BDs NoSQL (Key-Value, Document, Column, Graph)
- Implementaciones: MongoDB y Neo4j/Gremlin

# HAY QUE PROGRAMAR !

- TP1: Modelar en Objetos + Testing Automatizado
- TP2: Persistiendo Objetos en OODBMS
- TP3: UI - Backend (Arquitectura)
- TP4: Persistiendo Objetos en RDBMS (ORM)
- TP5: Concurrencia
- TP6: Implementando un Blog con MongoDB
- TP7: Neo4j / Gremlin

# CURSADA Y FINAL

- Los TPs son individuales
- La cursada se aprueba, aprobando los TPs y Parciales
- Los TPs los aprueba el profesor revisándolos en clases con cada alumno. Deben programar en clases.
- Los TPs tienen fecha de entrega/presentación. Demorarse en 2 TPs, es condición para perder la cursada
- TP Final para aprobar la materia

# BIBLIOGRAFÍA

- Persistencia Orientada a Objetos (Javer Bazzocco)
- Java Persistence with Hibernate (Second Edition. Gaving King)
- Next Generation Databases: NoSQL, NewSQL, and Big Data (Guy Harrison)
- NoSQL Distilled (Martin Fowler)

