Documentando um banco de dados

## • Fases do projeto

Levantamento de requisitos 1

Identificação de E-R 2

Modelo E-R 3

Diagrama E-R 4

Dicionário de dados 5

Normalização 6

Implementação 7

Testes básicos 8

## • Regras de Negócios

Trata-se de um banco de dados para um gerenciamento de uma faculdade

Um aluno só pode estar matriculado em um curso por vez

Alunos possuem um código de identificação (RA)

Cursos são compostos por disciplinas

Cada disciplina terá no máximo 30 alunos por turma

As disciplinas podem ser obrigatórias ou optativas, dependendo do curso

As disciplinas pertencem a departamentos específicos

Cada disciplina possui um código de identificação

Alunos podem trancar matrícula, não estando então matriculado em nenhuma disciplina no semestre

Em cada semestre, cada aluno pode se matricular em no máximo 9 disciplinas

O aluno só pode ser reprovado no máximo 3 vezes na mesma disciplina

A faculdade terá no máximo 3.000 alunos

12.1 Entram 300 alunos por ano

12.2 Um histórico escolar traz todas as disciplinas cursadas por aluno, incluindo: nota final, frequência e período do curso realizado

12.3 Professores podem ser cadastrados mesmo sem lecionar disciplinas.

12.4 Existem 40 professores trabalhando na faculdade.

12.5 Cada professor irá lecionar no máximo 4 disciplinas diferentes.

12.6 Cada professor é vinculado a um departamento.

12.7 Professores são identificados por um código de professor

## • Modelo Entidade-Relacionamento

# Entidades

Alunos

Professor

Disciplina

Curso

Departamento

# Relacionamentos

Aluno está matriculado em Curso

Aluno cursa a Disciplina

Aluo realizou Disciplina

Disciplina pertence ao Departamento

Professor ministra Disciplina

Professor pertence a departamento

Departamento é responsável por disciplina

Departamento controla Curso

Disciplina depende de Disciplina

# Atributos – Aluno

Número de Matrícula

Nome

Endereço

Rua

Número

Bairro

CEP

Cidade

Estado

Código do curso

# Atributo – Professor

Código do Professor

Nome

Código do Departamento

# Atributo – Disciplina

Código da disciplina

Nome da disciplina

Descrição da disciplina

Código do departamento

Número de Alunos

# Atributo – Curso

Código do curso

Nome do Curso

Código do Departamento

# Atributo- Departamento

Código do Departamento

Nome do Departamento

