

Projecto de Bases de Dados, Parte 2

Bruno Cardoso (72619), Lúdia Freitas (78559) e Rodrigo Bernardo (78942)

Instituto Superior Técnico

11 de Dezembro de 2015



Grupo 17

Turno: Quinta-Feira, 08h00, LAB 14
25 horas de trabalho por aluno.

Conteúdo

1	Consultas SQL	3
2	Restrições de Integridade	4
3	Formas Normais	5
4	Índices	6
5	Transacções	7
6	Data Warehouse	8

1 Consultas SQL

2 Restrições de Integridade

3 Formas Normais

- (a) A relação utilizador, tem apenas as dependências funcionais (DFs) da forma $X \rightarrow A$, com A pertencente aos atributos desta relação, $X \subseteq \{userid, email\}$ e $X \neq \emptyset$. Como em todas estas DFs se tem que o determinante é chave, a relação utilizador encontra-se na *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF).
- (b) Para além das DFs anteriores, a relação tem agora uma nova DF na qual o determinante não é chave, mas o dependente é. Assim, a relação utilizador encontra-se na terceira forma normal.

A decomposição proposta é a seguinte:

$R_1(\underline{nome}, email, \underline{password}, \underline{questao1}, \underline{resposta1}, \underline{questao2}, \underline{resposta2})$

$R_2(\underline{userid}, nome, password, questao1, resposta1, questao2, resposta2, pais, categoria).$

Ambas as relações estão na BCNF, pois todas as suas DFs têm chaves como determinantes.

4 Índices

5 Transacções

6 Data Warehouse