

Bases de Dados

APRESENTAÇÃO DA UC

Objetivos

- Permitir ao técnico planear e desenhar um modelo de dados que satisfaça eficientemente as necessidades de uma organização.
- Implementar e administrar uma base de dados, baseado num modelo de dados e num sistema de gestão de bases de dados.

Conteúdos Programáticos

1. Introdução às Bases de Dados;
2. Diagrama (E)ER e Modelo Relacional;
3. Álgebra Relacional e Structured Query Language;
4. Normalização;
5. Metodologia na Conceção de Bases de Dados;
6. Transações e Concorrência em Bases de Dados;
7. DataWarehousing;

Planificação

Aulas	Data	Plano
1, 2	25/03	Apresentação da UC; Introdução às Bases de Dados; Metodologia na conceção de Bases de dados
3, 4	29/03	Diagrama ER e EER
5, 6	01/04	Modelo Relacional Normalização
7, 8	08/04	SQL – sintaxe e queries básicas
9, 10	15/04	SQL – queries encadeadas e com múltiplas tabelas
11, 12	29/04	SQL – stored procedures e functions
13, 14	06/05	Conclusão de exercícios de SQL
15, 16	13/05	Utilização de MySQL a partir de Java
17, 18	20/05	Álgebra Relacional
19, 20	27/05	Conclusão de Exercícios de Álgebra Relacional
21, 22	03/06	Transações e Concorrência em Bases de Dados
23, 24	17/06	DataWarehousing
25, 26	24/06	Esclarecimento de dúvidas; Acompanhamento dos trabalhos práticos
27, 28	01/07	Esclarecimento de dúvidas; Acompanhamento dos trabalhos práticos
29, 30	08/07	Esclarecimento de dúvidas; Acompanhamento dos trabalhos práticos

Avaliação

Avaliação por exame final obrigatório

- Trabalho prático (NTP) : 60%
 - Defesa obrigatória do trabalho prático no dia do exame da época correspondente
 - **Nota mínima:** 9,5/20 valores
- Exame final com teste teórico (EF): 40%
 - **Nota mínima:** 9,5/20 valores
- Nota final da UC: $NFTP \cdot 60\% + EF \cdot 40\%$

Avaliação mantém-se nas três diferentes épocas

Bibliografia

- Database Systems – A practical approach to Design, Implementation and Management; Connolly, Thomas; Begg, Carolyn; Addison Wesley 2009, ISBN - 978-0321523068
- Pro SQL Server 2008 Relational Database Design and Implementation; Davids on, Louis; Kline, Kevin E.; Apress 2008,ISBN – 978-1430208662

Esclarecimento de dúvidas / Horário de atendimento

A seguir à aula

- com marcação prévia por e-mail: cfo@estgf.ipp.pt