

Bases de Dados 2017/2018

Avaliação e Trabalho Prático:

A disciplina de Bases de Dados é constituída por 3 módulos:

- i) SQL (7 valores) – de 0 a 20 valores*
- ii) Modelo Entidade-Relacionamento (ER) (4 valores) – de 0 a 20 valores*
- iii) Normalização; Recuperação e Concorrência; restante matéria (5 valores) – de 0 a 20 valores*

A avaliação de Bases de Dados, poderá ser feita por partes ou num todo:

- a) Exame Escrito: 16 valores – de 0 a 20 valores*
- b) Trabalho Prático: 4 valores (mínimo 50%) – de 0 a 20 valores*
- c) As presenças nas aulas laboratoriais são obrigatórias tendo como limite mínimo dois terços do número de aulas total (excepto situações previstas na lei).*

No final de cada módulo i) e ii) haverá um teste de avaliação.

- 1. Teste (ER): (29-11-2017) 4 valores – de 0 a 20 valores*
- 2. Teste (SQL): (20-12-2017) 7 valores – de 0 a 20 valores*

Os exames escritos englobam a matéria toda. Os alunos que tiverem nota nos testes poderão ser dispensados de fazer esse módulo nos exames.

A última nota obtida em cada módulo prevalece sobre as notas anteriores (mesmo que seja inferior).

*Os itens de avaliação a), b) e c) são obrigatórios para obter aprovação na disciplina. **O exame escrito é sem consulta.***

O trabalho prático é válido apenas para um ano lectivo.

A classificação obtida no trabalho será utilizada em todas as avaliações do ano lectivo (normal, recurso, especial e outras). Não há melhoria de nota do trabalho prático.

Trabalho Prático:

O trabalho é constituído 3 etapas obrigatórias.

1ª Parte – semana de 13 a 17 de Novembro de 2017 - CheckPoint 1

Avaliação do Modelo Conceptual de ER nas aulas laboratoriais (pode ser realizado em papel e digitalizado ou no Power Designer e .pdf) **(peso 20%)**.

2ª Parte – semana de 11 a 15 de Dezembro de 2017 - CheckPoint 2

Entrega e avaliação do Modelo Conceptual de ER e Modelo Físico de ER nas aulas laboratoriais (em formato Power Designer e pdf) **(peso 30%)**.

3ª Parte – 03 de Janeiro de 2018 - Entrega da documentação do trabalho (peso 50%).

Relatório final (é obrigatório seguir o modelo disponibilizado no moodle:

- Modelo conceptual e físico completo da base de dados
- Descrição da parte de modelo selecionada pelos docentes
- Pesquisas SQL - Enunciar pesquisas relevantes (justificando a sua relevância) e escrevê-las em SQL.

O trabalho tem de ser realizado em grupo com um número máximo de três alunos e mínimo de dois alunos. As constituições dos grupos e dos temas dos trabalhos são estáticas não podendo ser alteradas ao longo do semestre.

1. Temas

Cada grupo deve propor três temas por ordem de preferência através da entrega de um documento de especificação preliminar do problema (+/- 1/2 página para cada proposta). Valoriza-se a originalidade dos temas. Os temas propostos pelos grupos ficam sujeitos a aprovação. Não se aceitam melhorias de trabalhos já realizados. Após aprovação do tema devem entregar até dia **20 de Outubro de 2017** a especificação inicial mais detalhada do tema, incluindo os protótipos.

2. Prazos a Cumprir

09 Outubro 2017 – Entrega da constituição dos grupos e a proposta dos temas com uma especificação preliminar de $\pm \frac{1}{2}$ página por tema.

20 Outubro 2017 – Entrega da especificação inicial e protótipos.

13 a 17 Novembro 2017 – Checkpoint 1.

29 Novembro 2017 – Teste ER.

11 a 15 Dezembro 2017 – Checkpoint 2.

20 Dezembro 2017 – Teste SQL.

03 Janeiro 2018 – Entrega da documentação do trabalho.

Por cada dia de atraso na entrega do trabalho é atribuída 20% de penalização.

Caso algum trabalhador estudante ou outro caso previsto na lei não possa estar presente durante as aulas práticas em que é feito o Checkpoint, deverá comunicar aos docentes da disciplina, de modo a poder ir a outra prática ou noutra data que o docente da prática designe. Essas alterações devem ser devidamente justificadas e comunicadas com 3 dias úteis de antecedência.

3. Alguns Requisitos

Serão valorizados os diagramas de ER que apresentem relacionamentos de várias cardinalidades (1:1; 1:N; M:N; M:N:P) e diferentes participações obrigatórias, bem como o grau de complexidade (por exemplo o número de entidades e relacionamentos), bem como o grau de pertinência e dificuldade das pesquisas em SQL.

4. Documentação a Entregar

A documentação a entregar é:

- *Capa com informação da composição do grupo (nº grupo, nº e nome dos alunos), identificação do tema, disciplina, ano lectivo e departamento*
- *Especificação inicial e protótipos*
- *Plano das tarefas realizadas por cada aluno*
- *Diagrama do modelo conceptual de ER (visível) completo*
- *Diagrama do modelo físico de ER - tabelas normalizadas (visível) completo*
- *Manual da base de dados (descrição das entidades, dos relacionamentos, dos atributos, sequências, vistas, etc...) **para a parte da base de dados selecionada***
- *Scripts de criação da base de dados em SQL*
- *Funcionalidades da aplicação que irá utilizar esta base de dados.*
- *Pesquisas em SQL que respondam às funcionalidades identificadas*

É fornecido um modelo de especificação inicial e de relatório que deve ser utilizado. Os diagramas devem ser realizados utilizando a ferramenta do Power Designer da Sybase.

Toda a documentação deve ser entregue no moodle e em papel (datado, encadernado e assinado por todos os elementos do grupo.