

**UFC – Universidade Federal de Ceará**  
**Campus Avançado de Sobral**  
**Curso: Engenharia da Computação**  
**Disciplina: Banco de Dados – 2018.1**  
**Prof: Fernando Rodrigues de Almeida Júnior**

## **Trabalho Final**

### **Descrição – Modelo de dados:**

Modelar e criar uma aplicação p/ controle acadêmico, constando as informações de Alunos (Matricula, Nome, IRA, Cod\_curso, Endereço, Telefones), Professores (Mat\_Siape, Nome, Regime\_trabalho, Cod\_curso), Disciplinas (Cod\_disc, Nome, Carga\_horária), Turmas (Cod\_disc [Disciplina], Mat\_Siape [Professor], Cod\_Turma, Num\_alunos, Local, Horário, Semestre) e Curso (Cod\_Curso, Nome\_Curso).

O sistema deve manter o cadastro (inserção, remoção, alteração) de todas as entidades (descritas acima). Além disso, deve controlar que alunos estão matriculados em quais turmas a cada semestre e qual a nota do aluno em cada turma/disciplina.

O IRA de cada aluno deverá iniciar em zero e cada aluno deverá ter seu IRA calculado como a média de suas notas em cada disciplina.

O regime de trabalho dos professores pode ser: 20h, 40h ou DE (exclusivamente).

Cada aluno pode pedir matrícula em algumas turmas e pode solicitar trancamento, sendo assim excluído da turma; O cadastro de alunos deve contemplar a inclusão de vários telefones por aluno;

A aplicação deverá ser capaz de listar os alunos matriculados por turma (em ordem alfabética), os professores por curso (em ordem alfabética) e todas as disciplinas c/ suas respectivas turmas.

### **Descrição – Funcionamento do sistema:**

O sistema deve parametrizar os dados de acesso ao Banco de Dados, solicitando “Usuário” e “Senha” de acesso ao BD logo na tela inicial. A aplicação deve possuir três níveis de acesso: Um de administrador (login: Admin e senha: Root), que deve manter o cadastro (inserção, remoção, alteração) de todas as entidades (descritas acima). Um nível de gerente, que tem permissão para consultar alunos, professores, disciplinas, cursos e turmas. E um nível de usuário, que deve ser capaz somente de consultar os dados do próprio usuário (professor ou aluno) de forma on-line.

O SGBD a ser utilizado deverá ser o MySQL (ver. 5.6 ou superior) e a ferramenta de modelagem deve ser o MySQL WorkBench. O nome do BD a ser criado deverá ser “Equipe<Num>”, onde <Num> é o menor número de matrícula dos membros da equipe (denominado “líder” da equipe).

### **Grupos:**

O trabalho poderá ser feito em trios, duplas ou de forma individual. No caso de formação de equipes (trios ou duplas), as mesmas deverão ser formadas e comunicadas oficialmente por e-mail, impreritavelmente, até o dia 21/05/2018 através de um e-mail enviado somente pelo líder da equipe para: [fernandorodrigues@sobral.ufc.br](mailto:fernandorodrigues@sobral.ufc.br), com assunto: “Trabalho BD 2018.1 – Formação de Equipe” e constando no corpo da mensagem (e-mail) os nomes completos e os números de matrículas dos membros da equipe. Até esta data também será obrigatória a criação de uma conta no BitBucket ([www.bitbucket.org](http://www.bitbucket.org)) - servidor Git - para abertura e compartilhamento de repositório privado (com nome iniciando em “TrabalhoBD-2018\_1-...”) entre os membros da equipe (ou membro individual) e o professor (e-mail: [fernandorodrigues@sobral.ufc.br](mailto:fernandorodrigues@sobral.ufc.br) - login: fernandorodrigues\_ufc ), através da

qual o professor poderá acompanhar o desenvolvimento do projeto.

A cada semana, a partir da data final de formação das equipes, cada equipe deverá dar pelo menos um commit em seu projeto, sendo este um marco para obtenção da nota máxima no trabalho.

## **Entrega:**

A entrega do trabalho se dará em 2 etapas. A primeira se dará com o “commit” para a respectiva conta no BitBucket da Modelagem do BD (.mwb) e dos Scripts de criação (e povoamento) do BD até as 23:59h do dia **04/06/2018**. Já a segunda e última etapa se dará com o “commit” até as 23:59h do dia **16/06/2018** e será constituída de: código-fonte da aplicação (comentado), código executável para plataforma Windows, especificação da Linguagem de Programação e da versão do BD MySQL utilizado, manual de utilização do sistema e as apresentações em formato PDF.

Todos os arquivos deverão ficar em arquivo Zipado (.zip) na pasta raiz do repositório no BitBucket, com nome no padrão: “Trabalho Final – BD 2018.1 – Alunos: <nomes>”, onde <nomes> indica os nomes completos dos alunos responsáveis pelo trabalho, separados pelo conectivo “ e ”. Além disso, cada aluno deverá fazer uma rápida apresentação de seu trabalho para a turma (de até 10 min para equipe individual ou até 20 min para duplas ou trios, ocorrendo tais apresentações a partir do dia **18/06/2018**), sendo esta apresentação indispensável para obtenção de nota máxima no trabalho.

## **Regras gerais:**

Para cada dia de atraso na entrega do trabalho (ou de qualquer de seus componentes / módulos) implica uma perda de dois pontos (2,0) na nota final do mesmo, podendo ser entregue em até, no máximo, 5 dias de atraso da data final de entrega (sujeito a penalização de pontos conforme a descrição acima).

Haverá um sorteio para determinar a ordem das apresentações. Caso alguma equipe não esteja presente no momento de sua apresentação isso acarretará a perda de um ponto (1,0) na nota de apresentação dos membros da equipe.

Qualquer indício de que alguma equipe tenha plagiado (copiado) o trabalho (ou parte dele) de outra equipe (ou de outra fonte qualquer), acarretará nota Zero (0,0) ao trabalho das equipes envolvidas no plágio, além da impossibilidade de bonificação de quaisquer pontos extras nas notas das provas da disciplina de cada um dos membros das equipes afetadas, independentemente de ter feito e / ou entregue ou não as listas de exercícios solicitadas durante o semestre.

Qualquer dúvida deve ser enviada para o e-mail: [fernandorodrigues@sobral.ufc.br](mailto:fernandorodrigues@sobral.ufc.br), com o assunto “Dúvida - Trabalho BD 2018.1”.

**Bom Trabalho a todos!**