4 °. Semestre

Está atividade prática de Projeto de Inovação é um método de ensino-aprendizagem desenvolvido por meio de um conjunto de atividades programadas e supervisionadas e que tem por objetivos:

* Favorecer a aprendizagem.
* Estimular a co-responsabilidade do aluno pelo aprendizado eficiente e eficaz.
* Promover o estudo, a convivência e o trabalho em grupo.
* Desenvolver os estudos independentes, sistemáticos e o autoaprendizado.
* Oferecer diferenciados ambientes de aprendizagem.
* Auxiliar no desenvolvimento das competências requeridas pelas diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação.
* Promover a aplicação da teoria e conceitos para a solução de problemas relativos à profissão.
* Direcionar o estudante para a emancipação intelectual.

Para atingir estes objetivos as atividades foram organizadas na forma de um desafio, que será solucionado por etapas ao longo do semestre letivo.

Participar ativamente deste laboratório é essencial para o desenvolvimento das competências e habilidades requeridas na sua atuação no mercado de trabalho.

Aproveite esta oportunidade de estudar e aprender com desafios da vida profissional.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Ao concluir as etapas propostas neste desafio você terá as competências e habilidades descritas a seguir:

* Capacidade para iniciar, projetar, desenvolver, implementar, validar e gerenciar soluções usando a tecnologia de computação e inovação em organizações privadas e públicas, aplicando metodologias para análise e desenvolvimento de projetos de sistemas.
* Eficiência na operação de equipamentos computacionais e sistemas de software.
* Habilidades para o desenvolvimento de algoritmos e programas.
* Habilidade em tomar decisões e saber implementá-las.

\_\_\_\_\_Entregáveis

Para os alunos que iniciam uma jornada por meio dos assuntos relativos aos SGBD’s – Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados, acaba-se constatando que o domínio das ferramentas de desenvolvimento faz bastante diferença na elaboração e realização do trabalho de modelagem e utilização de um SGBD, bem como na qualidade final dos resultados obtidos.

O objetivo deste projeto e apresentar e incentivar o aluno a explorar algumas ferramentas de modelagem de dados.

Tem-se início, é claro, com a utilização de um SGBD. Ou melhor, tem-se início com o ambiente de utilização de um SGBD. O termo em inglês é DBMS (*Data Base Management System*), que pode ser traduzido com SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados). Os termos Sistema e Gerenciador fazem referência a um conjunto de softwares que auxiliam nas tarefas mais comum de gerenciamento de *schemas* de Banco de dados.

Num primeiro momento, sugere-se explorar uma ferramenta que permita ao aluno entender, modelar conceitualmente, modelar logicamente, modelar fisicamente um *schema* de negócio a ser implementado em um SGBD.

EQUIPE

As etapas descritas a seguir devem ser realizadas em grupos de alunos que forma a equipe de desenvolvimento do projeto. Logo entreguem ao professor seus nomes e matrículas, lembrando que deverão permanecer juntos na execução de todas as tarefas. Em caso de necessidade de alteração o professor deverá ser consultado.

O TRABALHO

**Sistema de Acervo de Receitas**

Uma empresa deseja informatizar o acervo de receitas que ela inventa,   
e comercializa sob a forma de livros. Estão envolvidos na elaboração das   
receitas e dos livros os cozinheiros, os degustadores (que controlam a   
qualidade das receitas), e os editores dos livros. Todas estas pessoas são   
empregados da empresa, e são caracterizados por um RG, nome, data de   
ingresso na firma, e salário recebido.

Cada receita tem código único, um nome, foi inventada por um   
cozinheiro numa certa data, e pertence a uma categoria. Podem existir   
diferentes receitas com o mesmo nome, mas um mesmo cozinheiro não   
elabora duas receitas com o mesmo nome. Uma categoria é extraída de   
uma lista de categorias fixas elaborada pela empresa (ex: carne, ave, bolo,   
torta, sopa, etc). É norma da empresa não permitir a elaboração de receitas   
que não pertençam a categorias registradas pela firma, sendo possível não   
existirem receitas para categorias recém-criadas.

Diversos ingredientes (ex: Gestão de Tecnologia da Informação   
Projeto Integrado III Disciplina: Administração de Banco de Dados   
açúcar, farinha, leite) são usados para elaborar uma receita, cada um deles   
usado numa certa quantidade (ex: 2) e numa certa medida (ex: colher de   
chá, xícara, ml). A medida pode ser opcional para certos ingredientes (ex:   
ovo). Uma receita possui também uma descrição de seu modo de   
preparação, e o número de porções que rende. Cada ingrediente possui um   
nome único e uma descrição, particularmente útil para ingredientes   
exóticos tais como blachan, kiri ou umeboshi.

Os cozinheiros renomados podem, para efeito de publicidade dos   
livros, fornecer um nome fantasia, bem como uma lista de restaurantes   
importantes nos quais já trabalhou. Esta lista é fornecida pelo cozinheiro no   
momento de sua contratação. Todo cozinheiro deve produzir um certo   
número de receitas por mês, sendo que os cozinheiros recém-contratados   
têm um prazo de até 45 dias para entregar suas primeiras receitas.   
Receitas podem ser testadas por degustadores. Cada teste envolve um   
degustador, é executado numa data, e envolve a atribuição de uma nota.   
Podem existir receitas sem teste, mas todo degustador contratado pela   
firma já executou pelo menos um teste.

A empresa edita livros de receitas, nos quais, obviamente, constam   
diversas receitas. Essas receitas podem ou não ser inéditas, ou seja, já   
terem sido publicadas em outros livros. Além de suas receitas, cada livro é   
caracterizado por um título único, um código ISBN (também único), e pelo   
editor do livro.

SCHEMA

- Crie um schema para conter as tabelas do projeto;

ESTRUTURA DAS TABELAS

TABELAS:

Funcionario (**id\_funcionario**, nome, rg, data\_ingresso, salario, id\_cargo (FK), nome\_fantasia)

Cargo (**id\_cargo**, descrição)

Receita (**id\_cozinheiro(FK)**, **nome**, ideceita(IDX), data\_criacao, id\_categoria(FK), modo\_preparo, qtde\_porcao, ind\_receita\_inedita)

Categoria (**id\_categoria**, descrição)

Ingrediente (**id\_ingrediente**, nome, descricao)

Composicao (**id\_cozinheiro(FK)**, **nome(FK)**, **id\_ingrediente(FK)**, id\_medida(FK), qtd\_ingrediente)

Medida (**id\_medida**, descrição)

Restaurante (**idRestaurante**, nome)

Referencia (**id\_funcionario(FK)**, **idRestaurante**, data\_inicio, data\_fim

Parametro\_Sistema (**mes\_producao**, **ano\_producao**, qtde\_receita)

Degustação (**degustador**, **idcozinheiro**, **nome**, data\_degustacao, nota\_degustacao)

Livro (**idLivro**, titulo, isbn, editor(FK),

Publicacao (**idLivro, id\_cozinheiro, nome**)

MODELO ESPERADO

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

ETAPA 1

1. Unidade 1:
   1. Com base na estrutura das tabelas acima, reconstrua a Modelagem Relacional Lógica utilizando a ferramenta MySQL-Workbench;
   2. Modelagem Entidade-Relacionamento (MER);

[Acrescente o modelo aqui]

1. Unidade 2:
   1. Através da modelagem lógica, gere a modelagem física do projeto e Insira a mesma abaixo, utilizando a ferramenta MySQL-Workbench;

[Acrescente o script do modelo físico aqui]

1. Unidade 3:
   1. Utilizar os conceitos e princípios do Modelo Ágil no desenvolvimento do trabalho;
      1. Descreva o modelo SCRUM, seus papéis e processo;
      2. O time de desenvolvimento deverá assumir o papel de Product Owner (PO) e definir e documentar as funcionalidades a serem atendidas no projeto;
      3. O time deverá desenvolver histórias relativas as funcionalidades elencas pelo PO;
2. Unidade 4:
   1. O time nesta etapa, deverá assumir o papel do time de desenvolvimento e apresentar o projeto de prototipação;
   2. O time deverá desenvolver priorizar o desenvolvimento das funcionalidades propostas no projeto;
3. Unidade 5:
   1. O time do projeto deverá preparar uma apresentação em Power-Point sobre o projeto proposto e uma apresentação **Prática, navegando e demonstrando o funcionamento das funcionalidades** para o professor, convidados (opcional) e coordenação do projeto.

Bom trabalho a todos.