

Universidade Estadual Norte Fluminense
Banco de Dados - Sahudy
Ciência da Computação

Tema 18 - PEA Pescarte

Fase Intermediária

Javier Ernesto Lopez Del Real
Matheus de Souza Pessanha

Data de entrega: 29 de março de 2021

Sumário

1	Introdução	3
2	Descrição do problema	3
2.1	Consultas	4
2.2	Restrição de integridade	4
3	Projeto Conceitual	5
3.1	Diagrama	7

1 Introdução

O Projeto de Educação Ambiental(PEA) PESCARTE tem como sua principal finalidade a criação de uma rede social regional integrada por pescadores artesanais e por seus familiares, buscando, por meio de processos educativos, promover, fortalecer e aperfeiçoar a sua organização comunitária e a sua qualificação profissional, bem como o seu envolvimento na construção participativa e na implementação de projetos de geração de trabalho e renda.



Figura 1: Logo do Pescarte

2 Descrição do problema

O PEA PESCARTE é dividido por quatro núcleos:

- Núcleo A
- Núcleo B
- Núcleo C
- Núcleo D

Esses Núcleos são compostos por 21(Vinte e uma) linhas de pesquisa que por sua vez são formadas por diversos pesquisadores. Um pesquisador possui três tipos:

- Pesquisador de Iniciação científica
- Pesquisador de mestrado
- Orientador/Professor

Cada pesquisador possui uma linha de pesquisa principal, contudo pode haver participação em outras linhas de pesquisa.

O trabalho desses pesquisadores na linha de pesquisa resulta em "memórias", que podem ser divididas em vídeos, fotos e artigos.

Além das memórias, todos os pesquisadores participam de vários tipos de reuniões agendadas:

- Reunião exclusiva para líderes das linhas de pesquisa
- Reuniões específicas de cada Núcleo
- Reuniões gerais com todos os Núcleos
- Reuniões excepcionais

Outrossim os pesquisadores precisam entregar relatórios mensais, trimestrais e anuais contemplando as soluções desenvolvidas até tal ponto.

2.1 Consultas

O sistema deve possuir esses diferenciais:

1. Tornar as "memórias" públicas
2. Expor dados informativos sobre os Núcleos, linhas de pesquisa e pesquisadores
3. Restringir a criação de relatórios e "memórias" aos pesquisadores
4. Restringir o agendamento de reuniões aos administradores e pesquisadores
5. Permitir o cadastro de pesquisadores e montagem do relatórios apenas aos administradores

O sistema deve realizar essas consultas:

- Média dos artigos publicados de cada pesquisador
- Numero total de Pesquisadores por nucleo
- Restringir a criação de relatórios e "memórias" aos pesquisadores
- Restringir o agendamento de reuniões aos administradores e pesquisadores
- Permitir o cadastro de pesquisadores e montagem do relatórios apenas aos administradores

2.2 Restrição de integridade

1. Número máximo de matrículas por semestre letivo

- Em um semestre letivo um aluno não poderá se matricular em um número de disciplinas cujo o soma de créditos ultrapasse 18.

2. Número máximo de alunos por turma

- Uma oferta de disciplina não pode ter mais de 40 vagas para matrícula.

3. Validação de créditos

- Um aluno só poderá solicitar validação de uma disciplina caso nunca tenha se matriculado na mesma.

3 Projeto Conceitual

Tipo-Entidade	Atributo	Tipo	Restrições
Linhas de Pesquisa	Código LP	Identificador	Gerado Automaticamente
	Número da LP	Monovalorado	Obrigatório
	Descrição breve	Monovalorado	Opcional, <= 280 caracteres
	Descrição longa	Monovalorado	Obrigatório, <= 650 caracteres
	Núcleos da LP	Monovalorado	Obrigatório
	Código Núcleo	Chave estrangeira	Obrigatório
Núcleos	Código Núcleo	Identificador	Gerado Automaticamente
	Nome do Núcleo	Chave candidata	Obrigatório
	Descrição Núcleo	Monovalorado	Obrigatório, <= 400 caracteres
Memórias	Código Memórias	Identificador	Gerado Automaticamente
	Código LP	Chave estrangeira	Obrigatório
	Código Pesquisador	Chave estrangeira	Obrigatório
	Links vídeos	Monovalorado	Obrigatório
	Links artigos	Monovalorado	Obrigatório
	Links fotos	Monovalorado	Obrigatório
Reuniões	Código Reunião	Identificador	Gerado Automaticamente
	Código Usuário	Chave estrangeira	Obrigatório
	Cancelada?	Monovalorado	Opcional, padrão: false
	Tipo Reunião	Monovalorado	Obrigatório
	Data agendada	Monovalorado	Obrigatório

Tabela 1: Tipos de atributos por tipo-entidade do DER.

Tipo-Entidade	Atributo	Tipo	Restrições
Usuários	Código Usuário	Identificador	Gerado Automaticamente
	E-mail	Chave candidata	Obrigatório, formato válido
	E-mail alternativo	Chave candidata	Obrigatório, formato válido
	Senha	Monovalorado	Obrigatório, virtual
	Confirmação Senha	Monovalorado	Obrigatório, virtual
	Nome completo	Chave candidata	Obrigatório
	Hash Senha	Monovalorado	Obrigatório
	Papéis	Multivalorado	Obrigatório
Admins	Código Administrador	Identificador	Gerado Automaticamente
	Funções	Multivalorado	Obrigatório
	Código Usuário	Chave estrangeira	Obrigatório
Pesquisador	Código Pesquisador	Identificador	Gerado Automaticamente
	Data nascimento	Chave candidata	Obrigatório, formato válido
	CPF	Chave candidata	Obrigatório, validação por algoritmo
	Link Lattes	Chave candidata	Obrigatório
	Tipo de bolsa	Monovalorado	Obrigatório
	LPs Secundárias	Monovalorado	Obrigatório
	Cidade	Monovalorado	Obrigatório
	Universidade	Monovalorado	Obrigatório
	Orientandos	Monovalorado	Obrigatório
	Foto	Monovalorado	Obrigatório
	Minibiografia	Monovalorado	Obrigatório, <= 280 caracteres
	Relatórios	Chave composta	Obrigatório
	Código LP principal	Chave estrangeira	Obrigatório
	Código Usuário	Chave estrangeira	Obrigatório

Tabela 2: Tipos de atributos por tipo-entidade do DER.

3.1 Diagrama

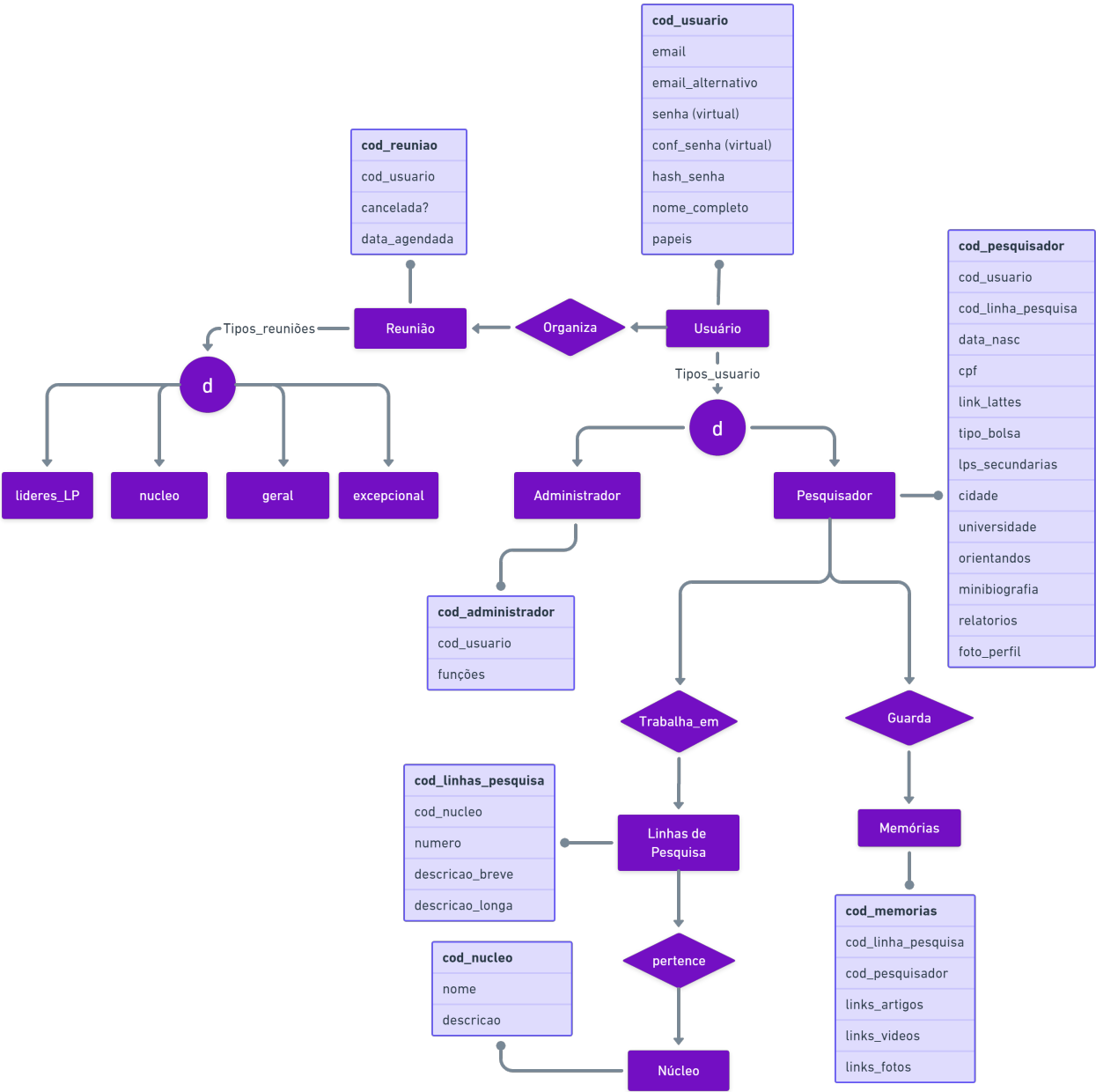


Figura 2: Diagrama

Referências