

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
SISTEMA EMPRESARIAL

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

ABRIL 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
SISTEMA EMPRESARIAL

MÓDULO DESENVOLVIMENTO DESKTOP

Banco de Dados – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Programação Orientada a Objeto – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Projeto de Desenvolvimento Desktop – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Estudantes:

Bruno de Souza Teodoro, RA 1012022201543

Diogo Sousa Macedo, RA 1012022201561

Oriana Suzuki Belapatino, RA 1012023100045

Eder Tavares Ferreira, RA 10120231004733

Estudante E, RA 000000

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
ABRIL, 2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	6
3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	7
3.1 BANCO DE DADOS	7
3.1.1 MER - MODELAGEM ENTIDADE RELACIONAMENTO	7
3.1.2 DER - DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	7
3.1.3 FÍSICO	7
3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	8
3.2.1 TÓPICO 1	8
3.2.2 TÓPICO 2	8
3.2.3 TÓPICO 3	8
3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: ADAPTANDO-SE A MUDANÇAS	9
3.3.1 ADAPTANDO-SE A MUDANÇAS	9
3.3.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA	9
4 CONCLUSÃO	11
REFERÊNCIAS	12
ANEXOS	13

1 INTRODUÇÃO

Foi constatado por um participante do grupo do projeto integrado, que na academia é realizado a comercialização de produtos sem um controle de estoque. Então foi oferecido ao proprietário da academia a criação de um sistema de controle de estoque. E nesse sistema ele conseguiria cadastrar um logins para poder cadastrar funcionários para cuidar do controle de estoque, cadastrar produtos e realizar a exclusão do produto.

A proposta deste trabalho é mostrar etapas de desenvolvimento de um projeto de sistema de controle de estoque para uma academia em uma aplicação web responsiva, programada em linguagem JAVA e desenvolvida na plataforma NetBeans e MYSQLWorkbench, onde o usuário final do sistema poderá realizar login, gerenciar conta e a inclusão e exclusão de produtos cadastrados. Este documento descreve os principais requisitos funcionais e não funcionais elaboradas nos sistemas requisitados pela universidade.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa escolhida foi uma academia local de um amigo de um dos membros do grupo. Com o nome Workout focada em condicionamento físico de razão social: Gustavo Carvalho, com o CNPJ: 26.690.894/0001-82, localizada na rua: Amélia Maria de Jesus Miguel, 10, Pinhal.



A academia tem como foco a atuação no desenvolvimento físico, mas também vende produtos da área como: coqueteleiras, suplementos alimentares e roupas de treino.

3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

Nesta etapa do PI serão apresentados os conteúdos que cada unidade de estudo utilizará para realizar o projeto, assim como a forma que serão aplicados na empresa escolhida para a realização do projeto.

3.1 BANCO DE DADOS

Como mencionado anteriormente a academia Workout administra tudo na base do papel e caneta, e o que eles mais queriam era um programa de controle de estoque e cadastro de produtos onde seria possível editá-los ou apagá-los do sistema se necessário no futuro.

O banco de dados está sendo criado de forma organizada e simples, facilitando caso o cliente posteriormente queira modificar ou acrescentar uma necessidade nova no programa.

3.1.1 MER - MODELAGEM ENTIDADE RELACIONAMENTO

O nosso MER constitui em Produto e Usuário como entidade forte e Categorias como entidade fraca.

Na nossa entidade Produto temos como seus atributos:

O seu código como chave primária onde ficará salvo no banco de dados, assim no futuro se nosso cliente quiser investir em um leitor de código de barras poderá facilitar na parte das vendas;

O nome, este é autoexplicativo, aqui se agrega a marca ou o que está escrito na embalagem, etc.;

O tipo seria mais o que é o produto em si, se ele é uma barra de cereal, camiseta, chocolate, etc.;

Valor do produto;

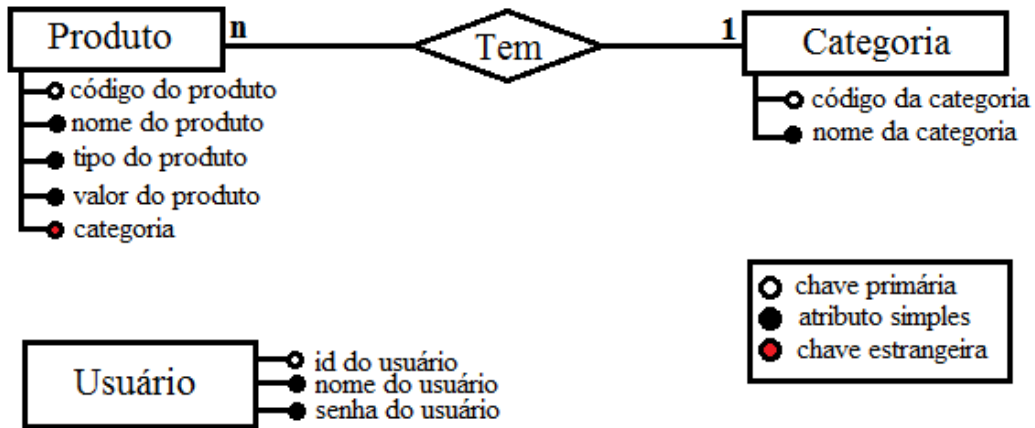
A categoria que é uma chave estrangeira vinda da entidade Categoria. Seria para dividir os produtos por exemplo, caso o cliente queira ver apenas os produtos alimentícios ele não precisa acessar toda a lista de produtos;

Já as outras entidades são simples, contendo apenas de 2 a 3 atributos cada uma. O Usuário tem seu Id que é auto implementado pelo banco de dados e de valor único sendo a chave primária, o nome do Usuário e sua senha para o acesso. A Categorias tem o código da categoria como chave primária e o nome dela, assim cada código relaciona com a sua descrição.

A relação entre Produto e Categoria é de 1 para n, já que um produto pode ter apenas uma categoria e uma categoria pode conter vários produtos.

3.1.2 DER - DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO

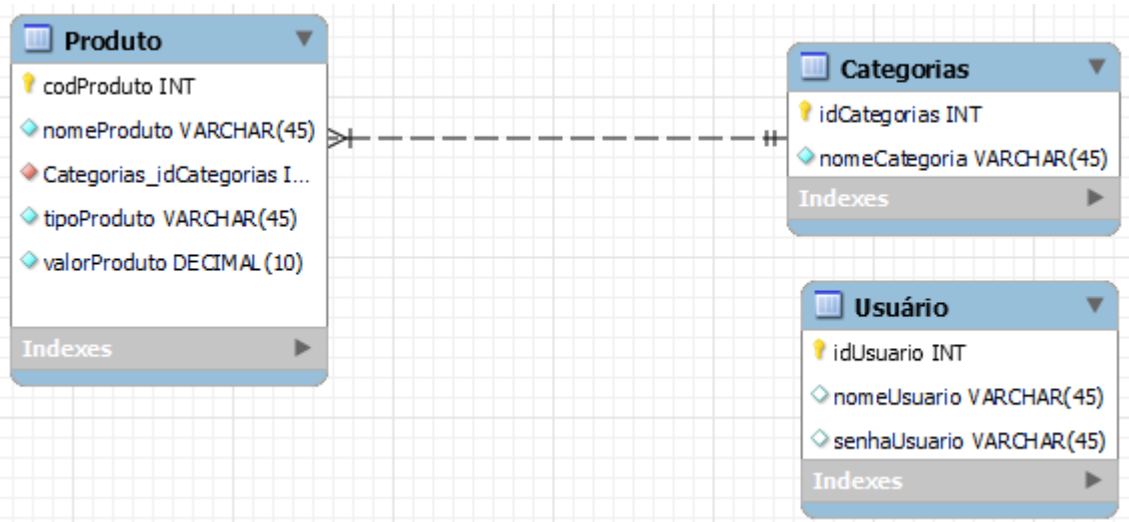
Com base no nosso MER fizemos nosso DER.



3.1.3 FÍSICO

Assim que fizemos nosso diagrama, criamos no MySQL as entidades Produto, Categoria e Usuário com todos seus tributos e especificações.

As Tables criadas e ligadas segundo seu relacionamento:



Os Schemas de cada Tabela:

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
codProduto	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nomeProduto	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Categorias_idCategorias	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
tipoProduto	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
valorProduto	DECIMAL(10)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Categories - Table

Table Name: Schema: **mydb**

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idCategorias	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nomeCategoria	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Usuário - Table

Table Name: Schema: **mydb**

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idUsuario	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nomeUsuario	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
senhaUsuario	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Os Script:

Produto - Script

```
1 CREATE TABLE Produto (  
2     codProduto int AUTO_INCREMENT NOT NULL,  
3     nomeProduto varchar(45) NOT NULL,  
4     tipoProduto varchar(45) NOT NULL,  
5     valorProduto double (10,0) NOT NULL,  
6     idCategoria int NOT NULL,  
7     PRIMARY KEY (codProduto),  
8     FOREIGN KEY (idCategoria) REFERENCES Categoria(idCategoria)  
9 );
```

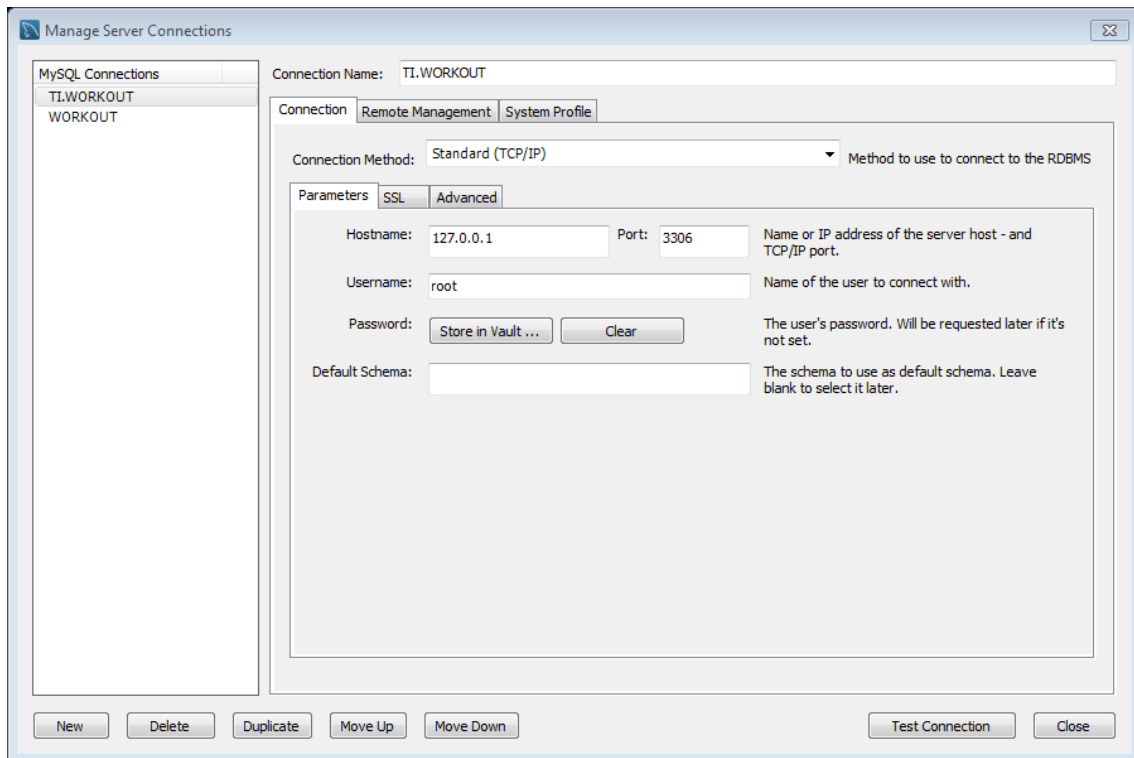
Categoria - Script

```
1 CREATE TABLE Categoria (  
2     idCategoria int NOT NULL,  
3     nomeCategoria varchar(45) NOT NULL,  
4     PRIMARY KEY (idCategoria)  
5 );
```

Usuario - Script

```
1 CREATE TABLE Usuario (  
2     idUsuario int AUTO_INCREMENT NOT NULL,  
3     nomeUsuario varchar(45) NOT NULL,  
4     senhaUsuario varchar(45) NOT NULL,  
5     PRIMARY KEY (idUsuario)  
6 );
```


Em seguida criamos nosso Server Connection:



A inserção dos objetos na Entidade Categoria e Usuario no LocalHost:

```
INSERT INTO `categorias` (`idCategorias`, `nomeCategoria`) VALUES ('1','Alimentos');
```

```
INSERT INTO `categorias` (`idCategorias`, `nomeCategoria`) VALUES ('2','Vestuario');
```

```
INSERT INTO `categorias` (`idCategorias`, `nomeCategoria`) VALUES ('3','Acessorios');
```

```
INSERT INTO `categorias` (`idCategorias`, `nomeCategoria`) VALUES ('4','Bebidas');
```

✓ A mostrar registros de 0 - 3 (4 total, A consulta demorou 0,0010 segundos.)

```
SELECT * FROM `categorias`
```

Perfil [[Editar em linha](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Criar código PHP](#)] [[Atualizar](#)]

Mostrar tudo | Número de registros: 25 | Filtrar registros: Ordenar pela chave: Nenhum

Opções extra

	idCategorias	nomeCategoria
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Apagar	1	Alimentos
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Apagar	2	Vestuario
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Apagar	3	Acessorios
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Apagar	4	Bebidas

```
INSERT INTO `Usuario` (`nomeUsuario`, `senhaUsuario`) VALUES ('admin', '112200-')
```

✓ A mostrar registos de 0 - 0 (1 total, A consulta demorou 0,0010 segundos.)

```
SELECT * FROM `usuario`
```

Perfil [[Editar em linha](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Criar código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

Mostrar tudo | Número de registos: Filtrar registos:

Opções extra

	idUsuario	nomeUsuario	senhaUsuario
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Apagar	1	admin	112200-

Com o nosso banco de dados e Server Connection criados podemos prosseguir a programação orientada a objetos e testar para ver se tudo funcionara corretamente.

3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Nessa parte do PI, a equipe precisa desenvolver o sistema em linguagem Java, utilizando o NetBeans, deverão inserir aqui o diagrama de classe, os códigos e as imagens do sistema.

3.2.1 DIAGRAMA DE CLASSES

Utilizando o sistema DER (Diagrama Entidade Relacionamento) podemos ver facilmente a diagramação de classes que é justamente um mapa de forma clara a estruturada de um determinado sistema demonstrando suas classes, seus atributos, operações e relações entre objetos. Assim fizemos nossa versão somente atribuindo as subclasses e suas operações.

Imagem

3.2.2 CÓDIGOS DO SISTEMA

Começamos o sistema fazendo um teste de conexão com o banco de dados. Criando a package DAO, onde a classe se utiliza das importações de métodos java.sql e java.swing. O objetivo da classe é acessar o banco de dados através do seu endereço, porta e nome, sendo primordial o uso da biblioteca JAR e o app Xampp para essa conexão.

```
1 package DAO;
2
3
4 import java.sql.Connection;
5 import java.sql.DriverManager;
6 import java.sql.SQLException;
7
8 import javax.swing.JOptionPane;
9
10 public class ConexaoDAO {
11
12     public Connection conectaBD() {
13         Connection conn = null;
14         try {
15             Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");
16             String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/mydb?user=root&password=";
17             conn = DriverManager.getConnection(url);
18         } catch (SQLException | ClassNotFoundException erro) {
19             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent: null, "ConexaoDao"
20                 + erro.getMessage());
21         }
22         return conn;
23     }
24
25 }
```

Logo após para validar a conexão criamos a classe UsuarioDAO, onde se realiza o cadastro a autenticação do usuário com o banco de dados. Pelo código ser um pouco mais extenso deixarei por escrito as importações.

```
package DAO

import DTO.ProdutoDTO;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.Connection;

import java.sql.SQLException;

import javax.swing.JOptionPane;

import java.sql.ResultSet;

import java.util.ArrayList;
```

```
10 public class UsuarioDAO {
11
12     Connection conn;
13
14     public ResultSet autenticaoUsuario(UsuarioDTO objusuariodto) {
15         conn = new ConexaoDAO().conectaBD();
16
17         try {
18             String sql = "select * from usuario where nome_usuario = ? "
19                 + "and senha_usuario = ?";
20
21             PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement( string:sql);
22             pstmt.setString( 1:1, string:objusuariodto.getNome_usuario());
23             pstmt.setString( 1:2, string:objusuariodto.getSenha_usuario());
24
25             ResultSet rs = pstmt.executeQuery();
26             return rs;
27
28         } catch (SQLException erro) {
29             JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, "UsuarioDAO: " + erro);
30             return null;
31         }
32     }
33 }
34
```

Os estudantes devem desenvolver o sistema e utilizar as classes criadas para o perfeito funcionamento do sistema. Coloquem aqui alguns trechos de códigos do sistema. O trecho do

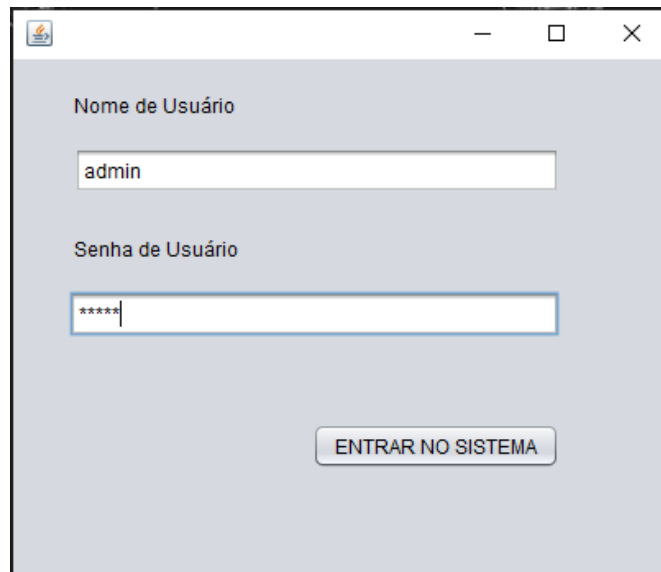
arquivo principal main.java, um arquivo da model com instruções sql e um arquivo da controler que chama essa model.

3.2.3 IMAGENS DO SISTEMA

O projeto WORKOUT teve como principal ideia trazer uma facilidade para o gerente da academia realizar a catalogação de produtos de maneira simples para a utilização, com duas telas referenciamos.

TELA DE LOGIN

Tela que pega os parâmetros, nome de usuário e senha.



A imagem mostra uma janela de login com o seguinte conteúdo:

- Um campo de texto rotulado "Nome de Usuário" contendo o texto "admin".
- Um campo de texto rotulado "Senha de Usuário" contendo caracteres ocultos por asteriscos "*****".
- Um botão de texto rotulado "ENTRAR NO SISTEMA" localizado na parte inferior central.

Após entrar no sistema vamos a próxima.

TELA DE ESTOQUE

Tela que atribui os dados das respectivas categorias e suas características.

Cadastro de Produto

Código do produto: 01

Categoria: Alimentos

Nome do produto: BARRA DE CEREAL

Tipo do produto: Cereal

Valor: 1,99

SALVAR EDITAR CARREGAR EXCLUIR

Codigo	Nome	Tipo	Categoria	Valor
--------	------	------	-----------	-------

3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CRIANDO O NOVO

A Formação para a Vida é um dos eixos do Projeto Pedagógico de Formação por Competências da UNIFEQB.

Esta parte do Projeto Integrado está diretamente relacionada com a extensão universitária, ou seja, o objetivo é que seja aplicável e que tenha real utilidade para a sociedade, de um modo geral.

3.3.1 CRIANDO O NOVO

Está disponível para os estudantes na Unidade do Projeto na Plataforma A, o tema “Criando o Novo”.

Nesta parte do Projeto, os estudantes deverão realizar uma síntese dos 4 (quatro) tópicos deste tema, quais sejam:

- **Tópico 1:** Design Thinking nos estudos e na profissão
- **Tópico 2:** Há mil maneiras de pensar
- **Tópico 3:** Criando asas
- **Tópico 4:** Com vocês: O duplo diamante!

A síntese precisa apresentar exemplos práticos dos seus conteúdos, ou seja, de modo que possam ser utilizados ou verificados no dia-a-dia.

3.3.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

Após realizar a síntese dos conteúdos, é hora dos estudantes colocarem a “mão na massa”, de produzirem algo que possa ser utilizado na prática pela sociedade.

A equipe deve elaborar um material como um podcast, um banner, um pequeno vídeo (sugere-se este em razão da facilidade de elaboração e divulgação) onde os integrantes devem abordar estratégias que ajudem as pessoas a lidar, de forma serena e sábia, com as adversidades, transformando mudanças em oportunidades para a obtenção de sucesso em todas as áreas de suas vidas.

Além disso, essa competência é essencial nas profissões de tecnologia, visto que a criação de novos sistemas ocorrem a todo momento, e saber como elaborar a ideia e transformá-la em um projeto, é essencial.

Caso a equipe escolha pelo vídeo, poderá ser gravado de forma bem simples e ser disponibilizado em algum canal do Youtube de seus integrantes, como “Não Listado”. Se a equipe se sentir à vontade, também pode compartilhar esse vídeo nas redes sociais, por exemplo, no Instagram, poderá marcar a Escola de Negócios usando @ednunifeob.

O objetivo é que todos os integrantes da equipe participem desse material e que possam compartilhá-lo para que as pessoas da comunidade onde estejam inseridos possam aprimorar sua capacidade de adaptação às mudanças, principalmente, em relação às mudanças tecnológicas.

Portanto, neste tópico do PE, a equipe deve elaborar um pequeno texto descrevendo o conteúdo desse material e, em seguida, colocar o link público do arquivo para que possa ser verificado e avaliado.

A divulgação e compartilhamento desse material para a comunidade externa será de responsabilidade dos próprios estudantes, conforme o compromisso social de cada pessoa, pois a UNIFEOB apenas usará esse material para avaliação desta atividade.

4 CONCLUSÃO

Nesta parte deve ser feita uma conclusão do PI, descrevendo os principais pontos abordados, as dificuldades encontradas e outras informações que se julgarem relevantes.

Não se esqueça de revisar os textos, corrigir os erros de digitação/ortografia, fazer uma última conferência na formatação.

Também é preciso atualizar o sumário, isso pode ser feito automaticamente, basta clicar sobre ele e em seguida no botão que aparecerá à esquerda: “Atualizar sumário”.

REFERÊNCIAS

Essa parte está reservada para as referências, as quais devem estar metodologicamente discriminadas em ordem alfabética e corresponder às citações realizadas ao longo dos textos.

A utilização da metodologia científica é obrigatória e deve ser utilizado o Manual UNIFEOB para Trabalhos Acadêmicos ou as Normas da ABNT.

ANEXOS

Essa parte está reservada para os anexos, caso houver, como figuras, organogramas, fotos etc. E o estudante também deve anexar o relatório final do Projeto, conforme modelo a seguir.



RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

1. IDENTIDADE DA ATIVIDADE

RELATÓRIO:

CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão de Tecnologia da Informação

MÓDULO: Desenvolvimento Desktop

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Sidney Gitcoff Telles

ESTUDANTE:

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 02/2023 a 04/2023

2. DESENVOLVIMENTO

Contextualização

Desafio

Cronograma das Ações

Síntese das Ações

a. Aspectos positivos

b. Dificuldades encontradas

c. Resultados atingidos

d. Sugestões / Outras observações

3. EQUIPE DOS ESTUDANTES NO PROJETO

RA	NOME
RA	NOME
RA	NOME
RA	NOME
RA	NOME

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão de Tecnologia da Informação

Módulo Desenvolvimento Desktop

Cronograma de Validação - Projeto Integrado

Unidade Estudo	Participação no Projeto	Data da Validação
Banco de Dados	Construção do banco de dados com MER, DER E Físico.	29/03
Programação Orientada a Objetos	Desenvolvimento as telas e da parte lógica do sistema que conectará com o banco de dados	30/03
<p><u>Descrição do Projeto:</u> criar um sistema, um módulo reduzido, que seja utilizado em qualquer estabelecimento comercial ou empresarial. Esse sistema deverá contemplar atividades básicas da empresa, como controle de produtos, entrada e saída, controle de vendas, módulos menores que possam ser criados e executados neste trimestre.</p>		