



SÃO  
PAULO  
TECH  
SCHOOL

# **Análise de Sistema**

## **Aula 6**

Professor

Frizza



**Ferramentas de apoio ao levantamento e entendimento de Requisitos**

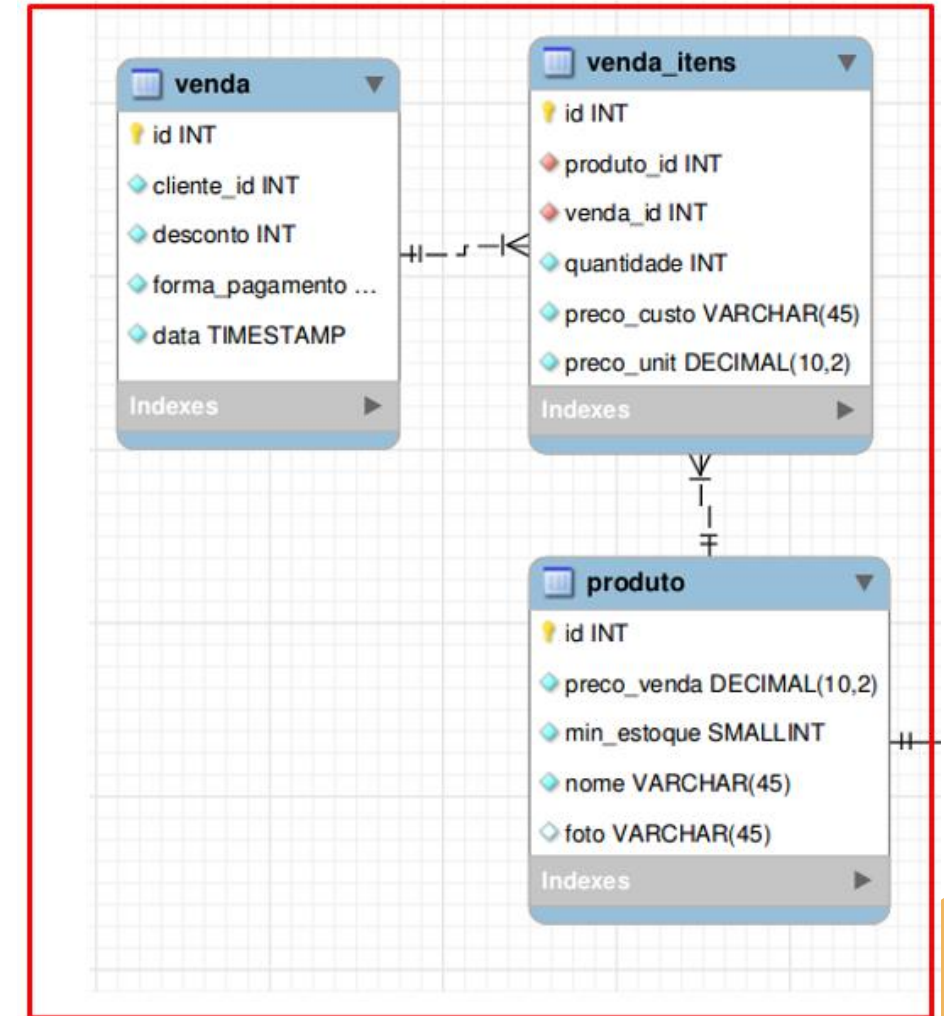
# **FERRAMENTA – PROTÓTIPO DE TELA**

**Validando as Entradas e Saídas do Sistema**

## Atividade

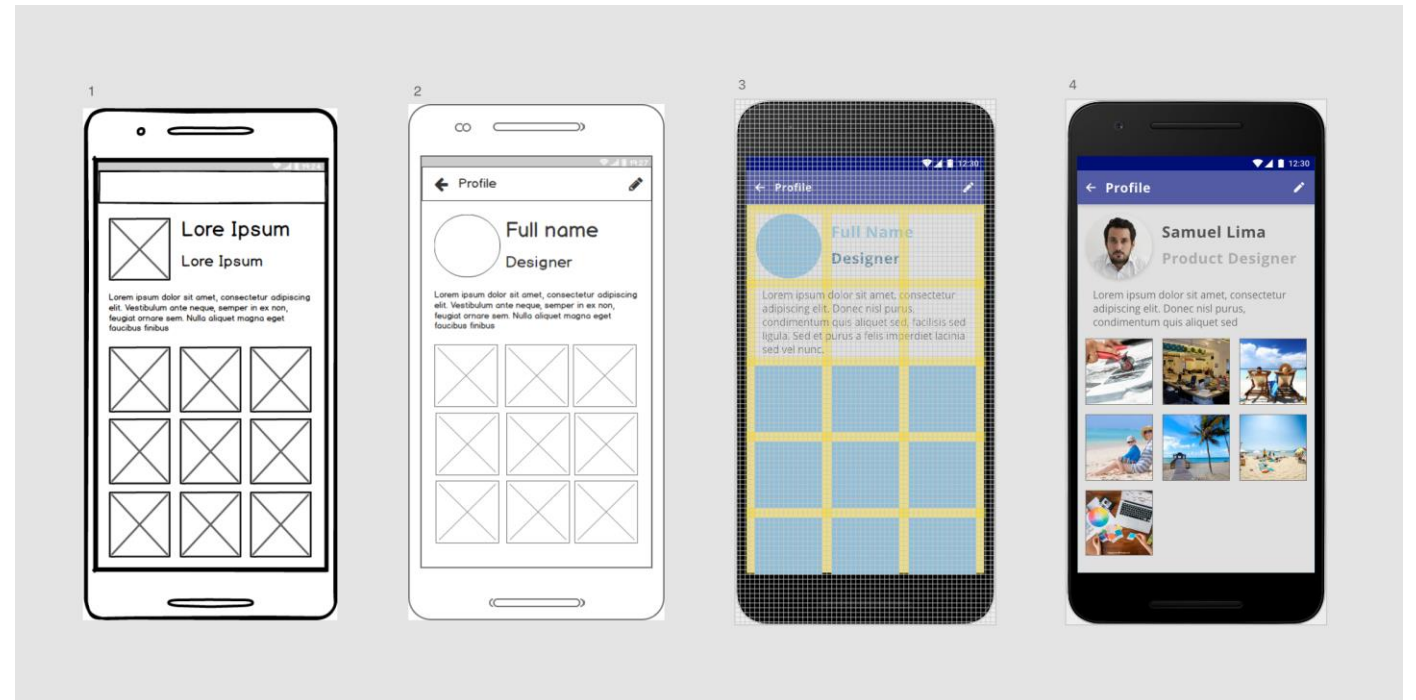
Desenhe uma Tela (Web Based ou Windows Based) de vendas de produtos baseada no DER demonstrado

Site: <https://whimsical.com/>



# Wireframe, Protótipo de Tela e Protótipo funcional

1. **Wireframe**— design de um projeto ao cliente um ilustração com desenhos fundamentais (baixa resolução/Preto e Branco) . Ex. Balsamiq
2. **Protótipo de Tela** – desenho da tela e como ela deve funcionar em alta resolução. Figma/Adobe XD
3. **Protótipo Funcional** – Aplicação funcionando com requisitos básicos, também conhecido como Protótipo da Aplicação



O que lembramos ?



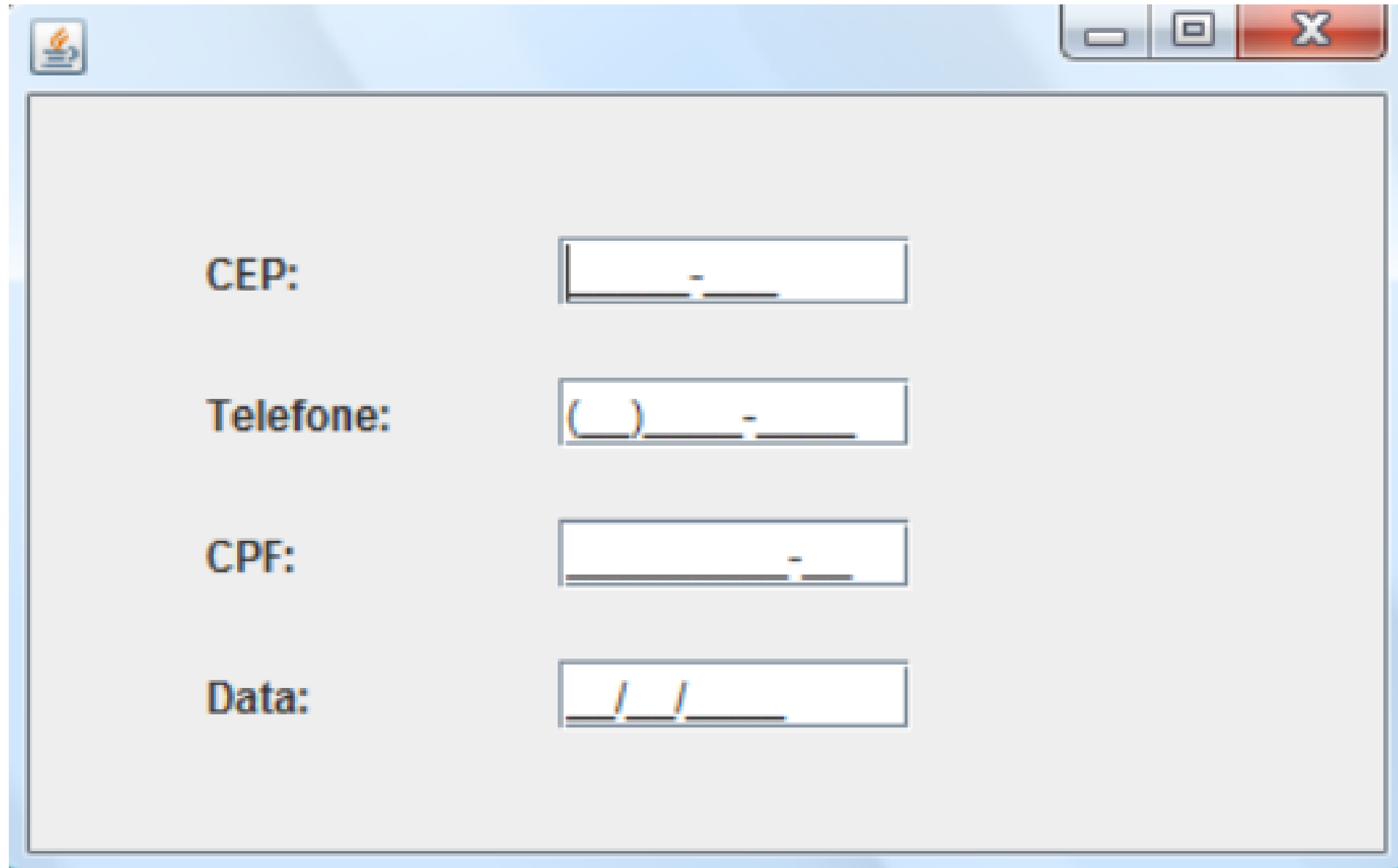


Sonho  
de  
UI





## Design de Interface – Realidade

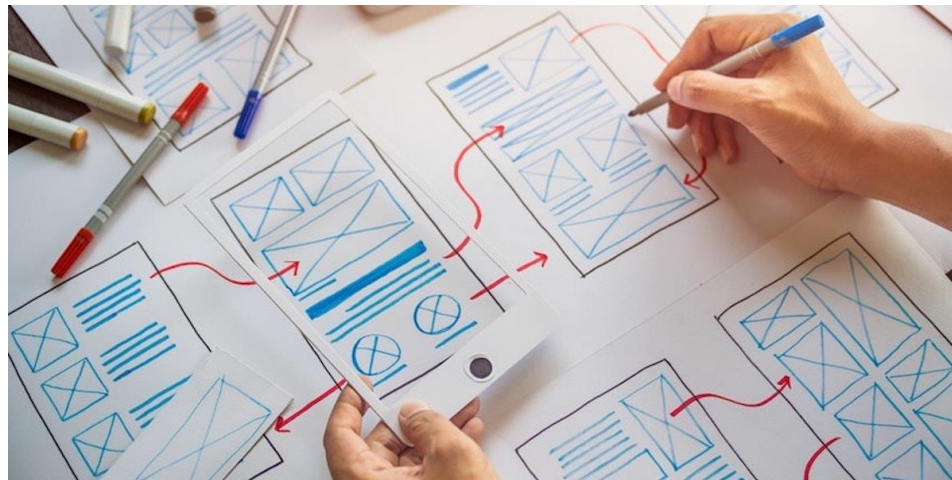


A screenshot of a web form with a light blue border and a standard window title bar. The form contains four input fields, each preceded by a label. The labels are in a bold, black, sans-serif font. The input fields are white with a thin black border. The first field is for 'CEP' and contains a single digit '5'. The second field is for 'Telefone' and contains a closing parenthesis ')'. The third field is for 'CPF' and contains a hyphen '-'. The fourth field is for 'Data' and contains two forward slashes '/'. The window has a small icon in the top-left corner and standard minimize, maximize, and close buttons in the top-right corner.

<b>CEP:</b>	<input type="text" value="5"/>
<b>Telefone:</b>	<input type="text" value=")"/>
<b>CPF:</b>	<input type="text" value="-"/>
<b>Data:</b>	<input type="text" value="/"/>

# Design de Interface – Conceitos

- O projeto identifica **objetos** e **ações** de interface e então cria um layout de tela que forma a base para um **protótipo de interface** com o Usuário.



- O projeto de interfaces do usuário cria um meio de comunicação efetivo entre o **humano** e o **computador**.

**1. Agrupamentos**

**2. Proximidade dos objetos**

**3. Mascaras**

**4. Alinhamento**



# 1. Agrupamentos

Elementos relacionados devem aparecer juntos e os Elementos que não tem relação, devem ficar separados.

First Name:

Last Name:

Email:   
(Your email address will be your username)

Re-type Email:

Password:   
(Min. 8 characters, 1 number, case-sensitive)

Re-type Password:

Address:

City:

State:

Zip Code:

Phone:    
No spaces or dashes

Date of Birth:

Gender:

Security Question:

Security Answer:   
(Not case-sensitive)

**Personal Information**

First Name:

Last Name:

Date of Birth:

Gender:

**Account Information**

Email:   
(Your email address will be your username)

Re-type Email:

Password:   
(Min. 8 characters, 1 number, case-sensitive)

Re-type Password:

Security Question:

Security Answer:   
(Not case-sensitive)

**Contact Information**

Address:

City:

State:

Zip Code:

Phone:    
No spaces or dashes

## 2. Posicionamento de Labels (à esquerda)

Rótulo alinhado à esquerda da caixa de texto

**Name**

  
First

Last

**Date**

  
MM

/

  
DD

/

  
YYYY

**Phone**

  
(###)

-

  
###

-

  
####

**Web Site**

Prós:

- Requer menos espaço na vertical;
- Demanda mais atenção do usuário.

Contras:

- Requer mais espaço na horizontal;
- Mais lento de preencher;
- Mais difícil para tratar multilíngue;

### 3. Alinhamento de Labels (Superior)

#### Rótulo acima da Caixa de Texto

**Name**

<input type="text"/>	<input type="text"/>
First	Last

**Date**

<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	
MM		DD		YYYY	

**Phone**

<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
(###)		###		####

**Web Site**

**Email**

Prós:

- Bom para mobile e telas responsivas (O texto expande);
- Bom para suporte multilíngue;
- O usuário preenche mais rápido.

Contras:

- Requer mais espaço na vertical;
- Não é o ideal para formulários longos (muita rolagem).



## 4. Descrição de Labels

- Rótulos não são textos de ajuda. Os textos devem ser curtos e objetivos, normalmente com uma ou duas palavras.
- Não é necessário “Digite sua senha”, apenas “Senha” é suficiente.



Senha

Digite sua senha:

## 5. Uso de HINT e TEXTO DE AJUDA

- Se precisar adicionar ajuda, coloque links que podem emitir um popup (hint) ou redirecionar para outro espaço.
- Uma outra forma, caso o texto seja curto, é utilizar a parte de baixo da caixa de texto.

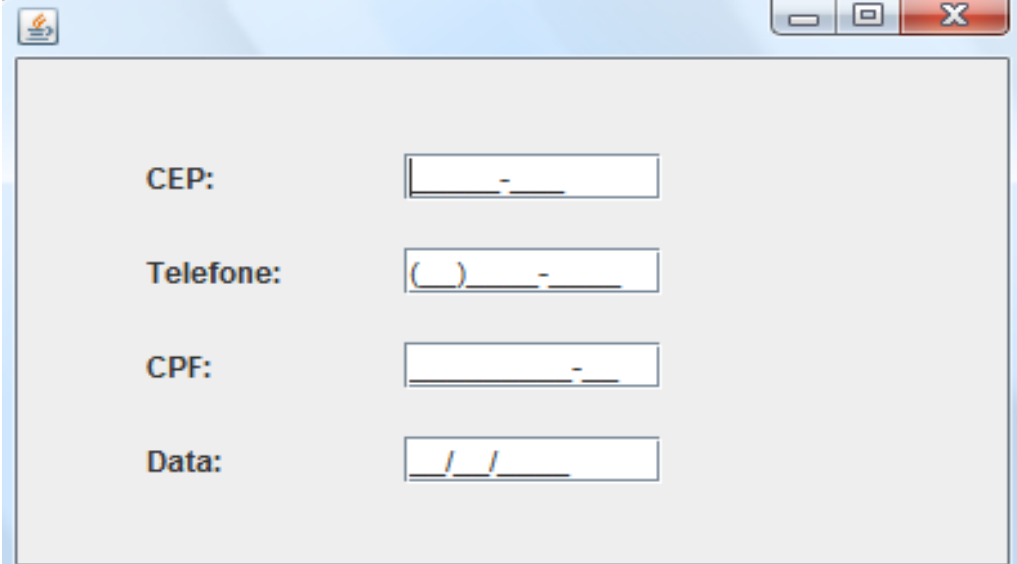
Senha  ?

**Senha**

*8 caracteres com letras e números*

## 6. Máscaras e Campos default

- As máscaras devem ser utilizadas sempre que possível, as máscaras devem seguir as convenções.
- As máscaras evitam erros nos cadastros e ajudam na padronização dos dados armazenados.
- Existem campos que são comuns para a maioria dos usuários e sempre que possível, estes campos devem iniciar com preenchimento padrão (default).



A screenshot of a software window containing a form with four input fields, each with a specific mask:

- CEP:** A text box with a mask of two digits, a hyphen, and three digits (e.g., 00-000).
- Telefone:** A text box with a mask of two digits in parentheses, a hyphen, and seven digits (e.g., (00)-0000000).
- CPF:** A text box with a mask of three digits, a hyphen, two digits, a hyphen, and five digits (e.g., 000-00-00000).
- Data:** A text box with a mask of two digits, a slash, two digits, a slash, and four digits (e.g., 00/00/0000).

Nacionalidade

Brasileiro (a)



# Regras de Ouro para USABILIDADE

- 1. Deixar usuário no comando**
- 2. Reduzir carga de memória do usuário**
- 3. Criar uma interface consistente**



## 1 - Deixe o usuário no comando:

- Defina **modos de interação** para não forçar o usuário a realizar ações desnecessárias;
- Possibilite que a **interação de usuário** possa ser interrompida e desfeita;
- **Simplifique** a interação à medida que os níveis de competência avançam e permita que a interação possa ser personalizada;



## 2- Reduza a carga de memória do usuário

- Defina **atalhos intuitivos** e informações de **maneira progressiva**
- Estabeleça “defaults” significativos, ou seja, os **padrões devem fazer sentido para os usuários;**
- O Layout visual da interface deve se basear na **metáfora do mundo real**





### 3- Tornar a interface consistente

- Permita ao usuário inserir a tarefa atual em um **contexto significativo**;
- Mantenha a **consistência ao longo de uma família** de aplicações
- Uma vez que sua **interface gerou uma boa experiência no cliente não faça alterações** ao menos que realmente necessário





**A USER  
INTERFACE  
IS LIKE A JOKE.  
IF YOU HAVE TO  
EXPLAIN IT, IT'S  
NOT THAT  
GOOD.**

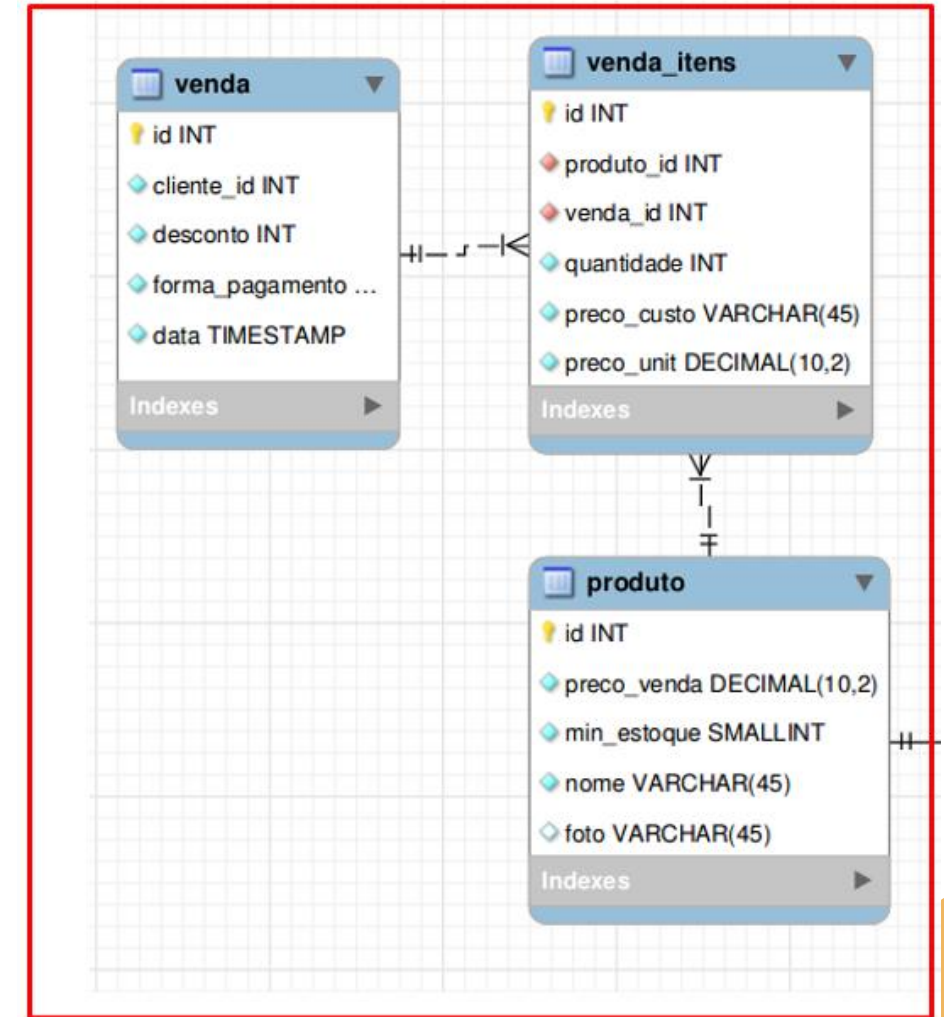


ATIVIDADE

# Validando a Atividade do início da aula

Desenhe uma Tela (Web Based ou Windows Based) de vendas de produtos baseada no DER demonstrado

Site: <https://whimsical.com/>



Tela de Vendas

Produto

Valor

Descrição

Produtos

↓

↑

Total a pagar

Salvar

--

--

\_\_\_\_\_

pagar

Salvar

Venda de Produtos

Produto

Preço

Qtde

▼

▲

Total da Compra

Finalizar Compra

\_\_\_\_\_



--

--



--

--

## Finalizar Compra



# Sala de Cinema

Considere o modelo de negócio onde a empresa possui várias salas cinemas espalhados pelo estado de SP

Considere que cada sala de cinema somente um filme é projetado em um determinado período

Baseado no DER da aula passada, faça o wireframe para esse processo de negócio.

Tempo estimado: 10 minutos (construção)

# Amigo Pet

Considere o modelo de negócio da Amigo Pet onde, baseado nesse modelo de negócio, faça o wireframe para atendê-lo.

Atividade em grupo

Entrega no final da aula de hoje, sendo apenas uma entrega por grupo com a identificação de todos os componentes do grupo.

# Curso

Estruture o modelo de negócio que represente a Grade Horária do segundo semestre do curso de ADS

Exemplos de possíveis atributos para a entidade Curso:

- Identificação,
- Nome,
- Carga horária total,
- Objetivo,
- Data de reconhecimento,
- Etc

Baseado nesse modelo de negócio, faça o wireframe para atendê-lo.

Vamos aplicar esses conceitos ao Projeto de PI

**Agradeço  
a sua atenção!**

**Frizza**

claudio.frizzarini@sptech.school

**SÃO  
PAULO  
TECH  
SCHOOL**