

# MICROSERVICE DEVELOPMENT

## TRABALHO 1

**MBA<sup>+</sup>**

### EQUIPE:

**Carlos Mateus Borges Jr - RM344974**

**Daniel de Oliveira Carvalho - RM344795**

**Pedro Sant Anna Lima Oliveira - RM344804**

**Willian Prestes Correia Cellos - RM344812**

**Profº . André Pontes Sampaio**  
[profandre.sampaio@fiap.com.br](mailto:profandre.sampaio@fiap.com.br)



<b>1) RELATO DO PROBLEMA</b>	<b>1 PONTOS</b>
<b>2) PROPOSTA DE SOLUÇÃO</b>	<b>1 PONTOS</b>
<b>3) ANÁLISE DE FUNCIONALIDADES</b>	<b>2 PONTOS</b>
<b>4) DOMAIN STORY TELLING</b>	<b>2 PONTOS</b>
<b>5) CENÁRIOS DE TESTES</b>	<b>2 PONTOS</b>
<b>6) PROJETO DA SOLUÇÃO</b>	<b>2 PONTOS</b>

# 1 – RELATO DO PROBLEMA

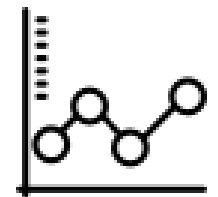
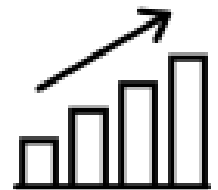
FIAP

## Descrever o problema a ser enfrentado:

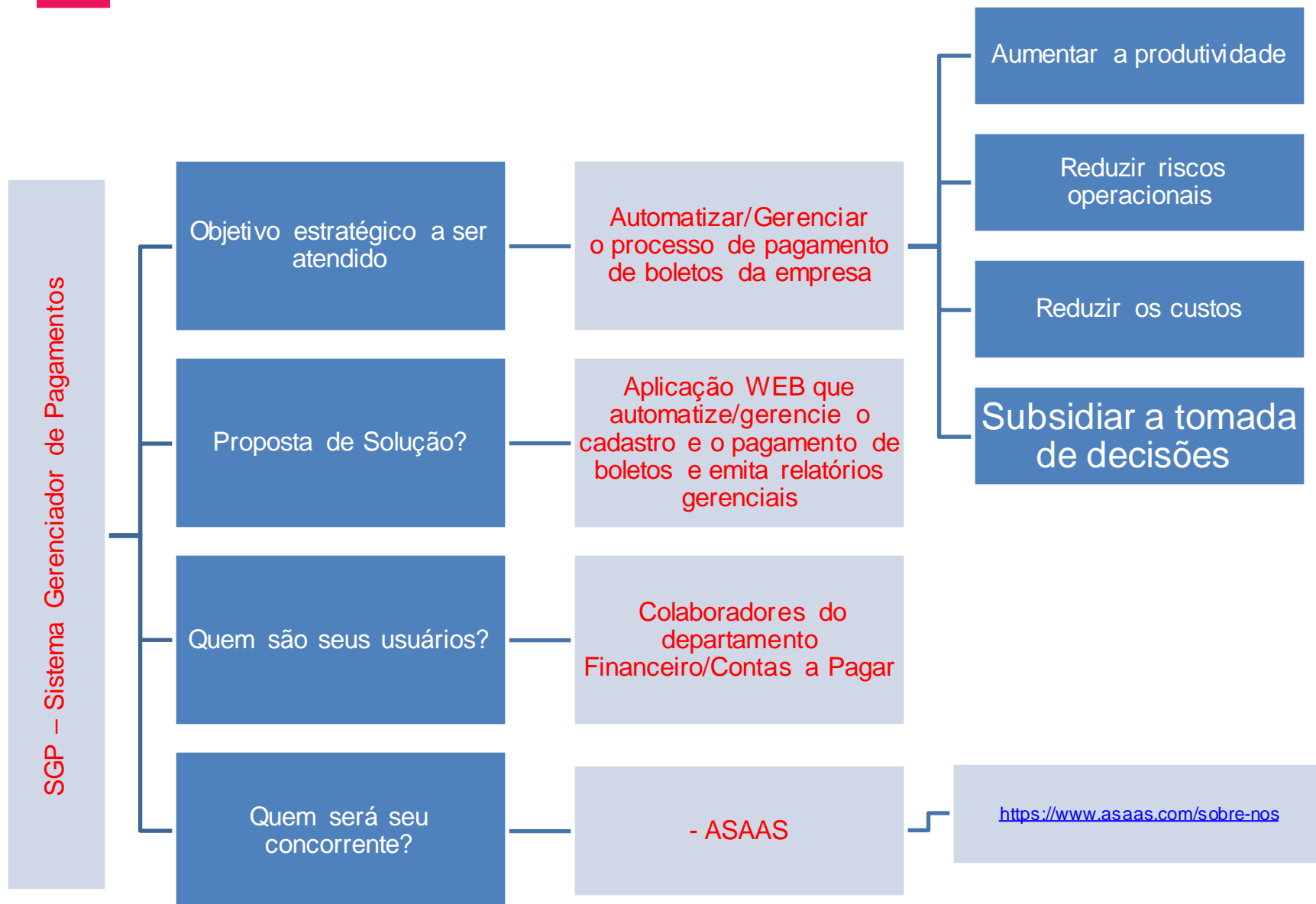
Em uma empresa prestadora de serviços, os funcionários do financeiro pagam mais de 200 boletos por dia, individualmente, de forma manual.

Trata-se de grande desperdício de recursos, sem falar nos riscos para o negócio, como falta de controle dos pagamentos, eventual perda de documentos, esquecimento das datas de vencimento, etc.

Esta empresa precisa de um sistema gerenciador de pagamentos, onde todo o controle poderá ser realizado, desde uma agenda de pagamentos até a efetiva liquidação dos boletos.



## 2 – PROPOSTA DE SOLUÇÃO



# Requisitos

( Técnicas: User Stories e Casos de Uso )

FIAP

**Eu, como responsável pelos pagamentos, desejo consultar quais pagamentos preciso realizar em determinado dia.**

- Devo ter uma agenda, customizável, para visualização dos valores a serem pagos.
- Devo conseguir visualizar os pagamentos efetuados e os pendentes.

**Eu, como responsável pelo pagamento aos fornecedores, desejo pagar os boletos.**

- Devo conseguir selecionar a conta que desejo utilizar, para efetuar o pagamento, independentemente da instituição financeira.
- Devo conseguir pagar um ou mais boletos de uma vez.
- Devo conseguir realizar o agendamento do(s) pagamento(s).

**Eu, como gerente do financeiro, desejo gerar relatórios, para consulta/prestação de contas.**

- Devo conseguir gerar relatórios, customizáveis, sobre os pagamentos, e exportá-los em formato PDF.

**Eu, como funcionário do financeiro, desejo cadastrar os boletos que devem ser pagos.**

- Devo ter a opção de importar boletos, através da leitura de arquivos PDF recebidos, por e-mail, dos fornecedores.
- Devo conseguir cadastrar boletos físicos, através da leitura do código de barras.
- Devo conseguir cadastrar boletos, através da digitação do código de barras, manualmente.

**Eu, como responsável pelos pagamentos, desejo consultar os saldos das contas correntes.**

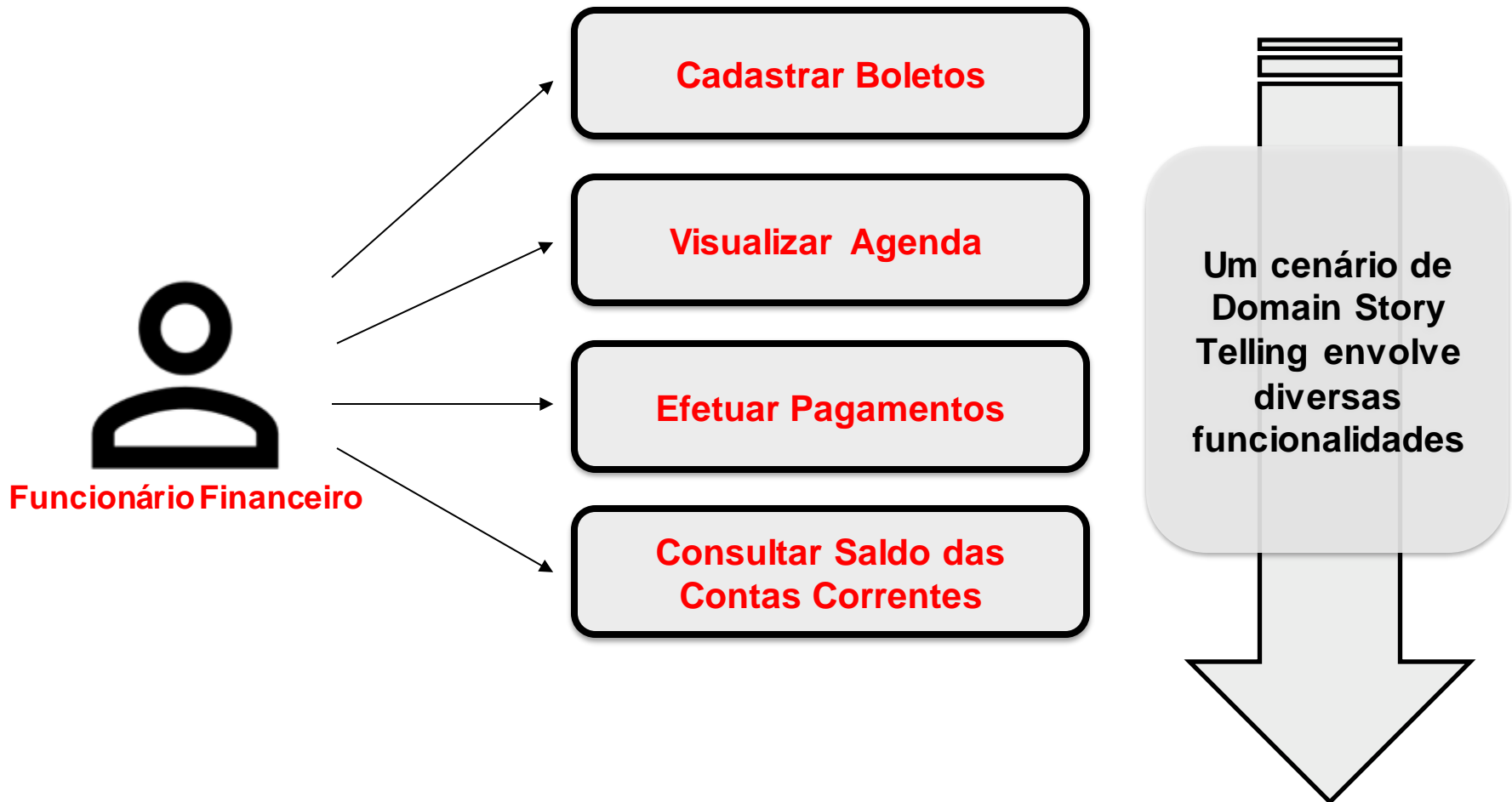
- Devo conseguir visualizar o saldo disponível, de cada uma das contas da empresa, independentemente da instituição financeira.

**Eu, como gerente do financeiro, desejo consultar os extratos das contas correntes.**

- Devo conseguir visualizar o extrato completo, de cada uma das contas da empresa, independentemente da instituição financeira.

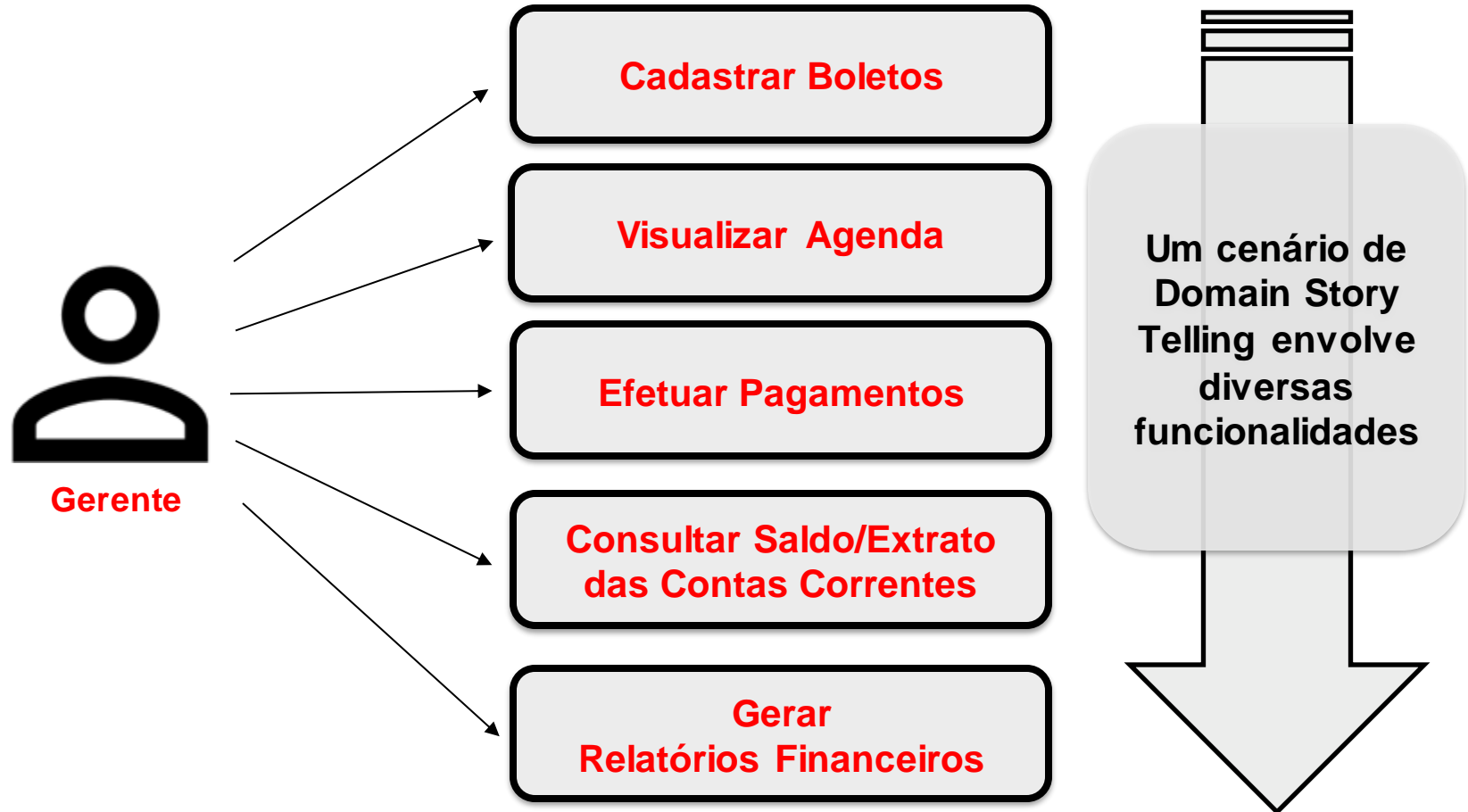
# 3 – ANÁLISE DE FUNCIONALIDADES

Identificar e Preencher :



# ANÁLISE DE FUNCIONALIDADES

Identificar e Preencher :



# INSTRUÇÕES – Domain Story Telling

## FRASES

### SUJEITO

Atores podem ser uma pessoa, um grupo ou um software



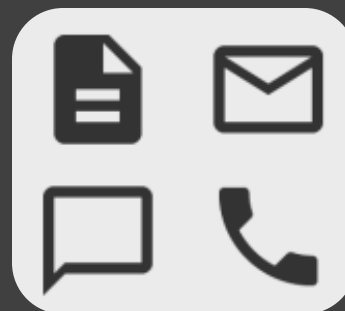
### VERBO

Atividades do ator são descritas como flechas



### OBJETO

Atores criam e trocam objetos de trabalho com informações, documentos e mensagens



Anotações textuais são úteis para documentar premissas e exceções

Fluxo alternativo:  
ligar para outras lojas

Cuidado para não ligar  
Objetos diretamente entre si



# INSTRUÇÕES – Domain Story Telling



Cada frase começa com um ator que inicia uma atividade

Em seguida, temos um objeto de trabalho ou informação com quem o ator faz alguma ação

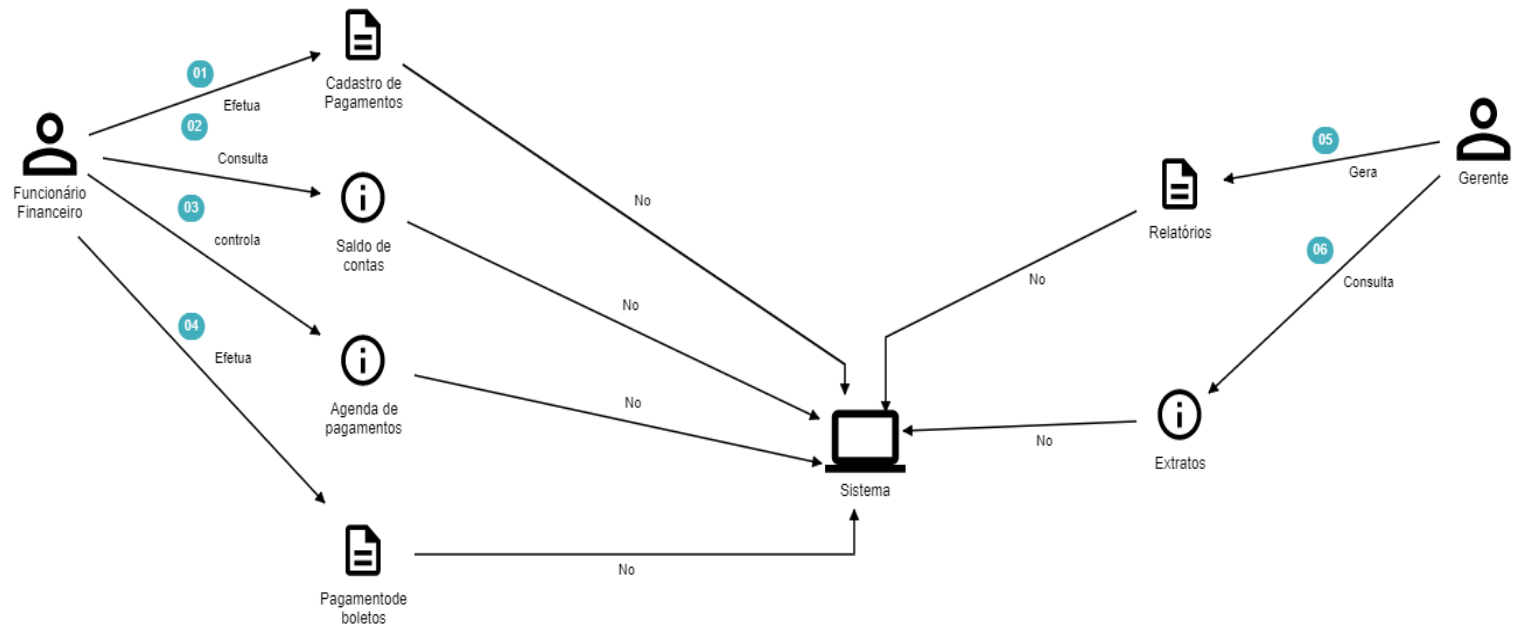
Atividade entre o ator e o objeto é representada por uma seta

Nomeia-se a seta de acordo com a atividade (exemplo: cria, edita, envia)

Se a atividade envolve outro ator, há outra seta do objeto para aquele ator

# 4 – DOMAIN STORY TELLING

Cenário importante em <https://www.wps.de/modeler/>:



# 5 – CENÁRIOS DE TESTE

## Funcionalidade: Cadastro de Boletos

### 1 - Cadastramento de Boletos

**Cenário:** Funcionário do Financeiro efetua cadastro de boletos, através da leitura do código de barras

**Dado** que o funcionário recebeu um boleto a ser pago

E que o funcionário efetuou login no sistema

E que o funcionário acessou a "Área de Pagamentos"

**Quando** o funcionário selecionar a opção "Cadastrar Boleto"

E o funcionário selecionar a subopção "Ler Código de Barras"

**Então** o sistema permitirá a captura dos dados do boleto, através da leitura do código de barras, e os armazenará no banco de dados.

## Funcionalidade: Cadastro de Boletos

### 1 - Cadastramento de Boletos

**Cenário:** Funcionário do Financeiro efetua cadastro de boletos, manualmente

Dado que o funcionário recebeu um boleto a ser pago

E que o funcionário efetuou login no sistema

E que o funcionário acessou a "Área de Pagamentos"

Quando o funcionário selecionar a opção "Cadastrar Boleto"

E o funcionário selecionar a subopção "Informar Dados Manualmente"

Então o sistema exibirá tela para que o funcionário digite os dados do boleto, de forma manual, e os armazenará no banco de dados.

## Funcionalidade: Cadastro de Boletos

### 1 - Cadastramento de Boletos

**Cenário:** Funcionário do Financeiro efetua cadastro de boletos, através da importação de arquivos PDF

Dado que o funcionário recebeu um boleto a ser pago, em formato PDF

E que o funcionário baixou o arquivo

E que o funcionário efetuou login no sistema

E que o funcionário acessou a "Área de Pagamentos"

Quando o funcionário selecionar a opção "Cadastrar Boleto"

E o funcionário selecionar a subopção "Importar Arquivo PDF"

Então o sistema permitirá a captura dos dados do boleto, através da importação do arquivo PDF, e os armazenará no banco de dados.

## Funcionalidade: Consultar Pagamentos

### 2 - Agenda de Pagamentos

Cenário: Funcionário do Financeiro deseja consultar a agenda de pagamentos

Dado que o funcionário deseja verificar os pagamentos

E que o funcionário efetuou login no sistema

Quando o funcionário acessar a "Agenda de Pagamentos"

Então o sistema, por default, exibirá a agenda semanal de pagamentos

Quando o funcionário alterar o período a ser consultado

Então o sistema exibirá a Agenda de Pagamentos do período selecionado.

Cenário: Funcionário do Financeiro deseja detalhar a agenda diária de pagamentos

Dado que o funcionário deseja verificar os pagamentos

E que o funcionário efetuou login no sistema

E que o funcionário acessou a "Agenda de Pagamentos"

Quando o funcionário clicar no dia que deseja detalhar a Agenda de Pagamentos

Então o sistema abrirá uma janela com o detalhamento dos pagamentos do dia selecionado.

## Funcionalidade: Consultar Saldos

### 3 - Consulta de Saldo

**Cenário:** Funcionário do Financeiro deseja consultar saldo das contas correntes da empresa

**Dado** que o funcionário necessita verificar o saldo das contas correntes da empresa

E que o funcionário efetuou login no sistema

E que o funcionário acessou a "Área de Pagamentos"

**Quando** o funcionário selecionar a opção "Consultar Saldo das Contas Correntes"

**Então** o sistema exibirá tela com o saldo das contas correntes, por banco.

## Funcionalidade: Consultar Extratos

### 4 - Consulta de Extrato

**Cenário:** Gerente deseja verificar o extrato das contas correntes da empresa

**Dado** que o gerente necessita verificar o extrato das contas correntes da empresa

E que o gerente efetuou login no sistema

E que o gerente acessou a "Área Gerencial"

**Quando** o gerente selecionar a opção "Consultar Extrato das Contas Correntes"

**Então** o sistema exibirá tela para o gerente informar o período que deseja consultar

**Quando** o gerente preencher/selecionar o período desejado

**Então** o sistema exibirá tela o extrato solicitado, com opção de exportar em formato PDF.



## Funcionalidade: Emitir Relatórios

### 5 - Emissão de Relatórios

**Cenário:** Gerente deseja emitir relatórios para consulta/prestação de contas

**Dado** que o gerente necessita emitir relatórios financeiros

**E** que o gerente efetuou login no sistema

**E** que o gerente acessou a "Área Gerencial"

**Quando** o gerente selecionar a opção "Emitir Relatórios"

**Então** o sistema exibirá tela para o gerente informar o período que deseja consultar

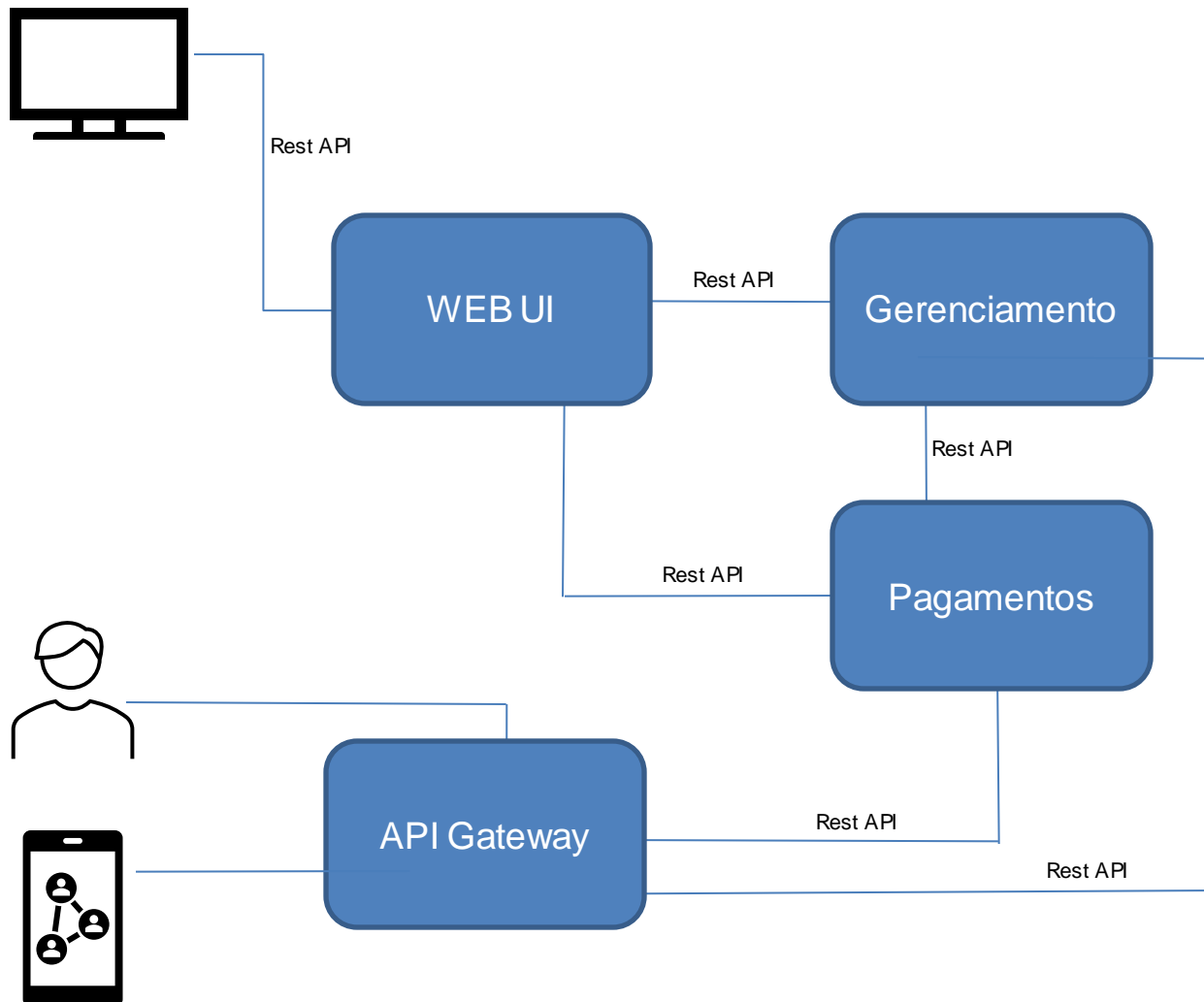
**Quando** o gerente preencher/selecionar o período desejado

**Então** o sistema exibirá tela o relatório solicitado, com opção de exportar em formato PDF.

# 6 – PROJETO DA SOLUÇÃO

FIAP

## DEFINIR SERVIÇOS ( LISTA DE MICROSERVIÇOS )



### BREVE DESCRIÇÃO:

**WEB UI:** Interface gráfica do sistema.

**Gerenciamento:** Responsável pelo cadastramento/gerenciamento dos boletos e emissão de relatórios.

**Pagamentos:** Responsável por pagamentos e consultas financeiras, como saldo/extratos de contas correntes e agenda de pagamentos.

**API Gateway:** Disponibiliza API para app e para outras integrações.