41951 Análise de Sistemas - 2024/25 [ASis25]

**Paulo Lacerda (120202), João Leite (119859), Ellen Sales (117450), Rui Albuquerque (110509)**

Grupo 2, vMar 3, 2025

Relatório do Lab 4

[Introdução](#_nf2dfutrlpma)

[Distribuição do trabalho](#_3g0uzqz2jjf6)

[Referências e materiais consultados](#_x3k8jx13h2cd)

[Atividades](#_d7avh5axs3a)

[Atividade 1](#_r392zx2gb3mg)

[Atividade 2](#_g3cgcdeqw33)

[Atividade 3](#_lyo3mh3lcdpl)

[Atividade 4](#_b9ejqtd3s1rh)

# Introdução

## Distribuição do trabalho

A coordenação deste lab, no nosso grupo, foi assegurada por Paulo Lacerda.

O trabalho resultou das seguintes contribuições:

Paulo Lacerda - Atividade 1

João Leite - Atividade 2

Ellen - Atividade 3

Rui - Atividade 4

## Referências e materiais consultados

Enunciado disponibilizado no Drive da unidade curricular.

# 

# 

# Atividades

## Atividade 1

| a) O modelo para redigir as narrativas estruturadas dos CaU faz parte da norma UML. | F |
| --- | --- |
| b) As secções “Fluxo base” e “Fluxos alternativos” são as partes mais importantes numa descrição de um caso de utilização. | V |
| c) A descrição deve identificar o evento e ator que ativam o caso de utilização. | V |
| d) O diagrama de casos de utilização é mais importante que as narrativas/histórias a descrição passo-a-passo dos cenários. | F |
| e) Alguns casos de utilização não precisam de ser suplementados com uma descrição textual. | V |
| f) Colocar as perguntas “O que acontece? E depois, o que acontece de seguida?” e ainda “O que mais pode acontecer, em alternativa?” pode ajudar o Analista a guiar-se na preparação da descrição do caso de utilização. | V |
| g) O uso da voz ativa é preferível ao da voz passiva (“O docente pesquisa o aluno por código” vs “A pesquisa é iniciada pelo docente usando o código do aluno”) | V |
| h) As descrições dos casos de utilização captam os requisitos funcionais do sistema. | V |

## Atividade 2

| ID | **Realizar um Pedido de Comida** |
| --- | --- |
| Editado por: | João Leite |
| Breve descrição | O cliente realiza um pedido de comida através da aplicação, escolhendo os restaurantes disponíveis, selecionando itens do menu e confirmando a encomenda com um método de pagamento válido. O sistema notifica o restaurante e o entregador para processar a entrega ao cliente. |
| Pré-condições: | * O cliente tem uma conta ativa na plataforma. * O cliente tem um método de pagamento válido cadastrado. * Restaurantes parceiros estão disponíveis para atendimento. |
| Pós-condições | * O pedido é enviado para o restaurante e registrado no sistema. * O cliente recebe a confirmação do pedido e um prazo estimado de entrega. * O entregador recebe os detalhes do pedido e do local de entrega. |
| Fluxo base: | 1. O cliente acessa a aplicação e faz login. 2. O sistema apresenta a lista de restaurantes disponíveis com base na localização. 3. O cliente seleciona um restaurante e visualiza o menu. 4. O cliente adiciona itens ao carrinho e revisa o pedido. 5. O cliente escolhe a forma de pagamento e confirma a encomenda. 6. O sistema processa o pagamento e notifica o restaurante. 7. O restaurante aceita o pedido e inicia o preparo. 8. O sistema atribui um entregador e envia detalhes do pedido. 9. O entregador recolhe o pedido e realiza a entrega. 10. O cliente recebe o pedido e confirma a entrega no aplicativo. |
| Fluxos alternativos: | **FA1: Cliente deseja agendar a entrega para um horário específico**   * No passo 5, o cliente seleciona a opção de agendamento de entrega e define um horário disponível. * O sistema valida a disponibilidade do restaurante para agendamento. * O pedido é registrado e processado conforme o horário solicitado.   **FA2: Falha no pagamento**   * No passo 6, se o pagamento não for aprovado, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita um novo método de pagamento. * O cliente pode tentar outro meio de pagamento ou cancelar o pedido.   **FA3: Restaurante recusa o pedido**   * No passo 7, se o restaurante não puder atender ao pedido, o sistema notifica o cliente e oferece opções de reembolso ou alteração do pedido. |
| Exceções: | Se o sistema estiver indisponível, o cliente recebe uma mensagem de erro informando a indisponibilidade temporária do serviço. |
| Requisitos especiais: | [Usabilidade] A interface deve permitir fácil navegação e personalização do pedido.  [Segurança] As transações financeiras devem ser protegidas por criptografia e autenticação de dois fatores.  [Desempenho] O tempo de resposta do sistema para processar um pedido deve ser inferior a 2 segundos. |
| Aspetos em aberto: | O cliente poderá entrar em contato com o restaurante ou entregador dentro da aplicação?  Métodos adicionais de pagamento, como criptomoedas, serão suportados? |

## Atividade 3

| **Assunto/informação/factos** | **Tipo de informação mais relevante?** |
| --- | --- |
| 1. O Portal e-Fatura inclui serviços para os contribuintes Adquirentes e para as entidades Emitentes. | Atores |
| 1. “As despesas com ginásios podem agora ser deduzidas à taxa de 15%”. | Regras de negócio |
| 1. Os emitentes que são profissionais liberais, ao completar a informação das faturas, podem indicar se a despesa se aplica no âmbito profissional ou pessoal. | Requisito funcional |
| 1. Todas as listas (e formatos em grelha) com a apresentação dos dados das pesquisas ou seleção do utilizador devem ser paginadas, exibindo as respectivas acções de navegação no final da lista. | Requisito não funcional |
| 1. Quando as faturas não foram comunicadas por via eletrónica, o Emitente pode inserir manualmente, procedendo ao registo da fatura com todos os seus elementos. | Requisito funcional |
| 1. “O elevado número de acessos ao e-Fatura do portal das Finanças, que se registou ao longo do dia de ontem e que se continua a verificar durante o dia de hoje, em virtude do fim do prazo legal para a verificação e validação de faturas, provocou constrangimentos e limitações pontuais de acesso”, reconheceu a tutela. | N/A |
| 1. “Desde segunda-feira que o acesso ao portal e-Fatura tem tido constrangimentos, impedindo os contribuintes de registarem as despesas e, desse modo, conseguirem um reembolso maior ou um alívio no imposto a pagar. “ | N/A |
| 1. Ao aceder à opção de completar a infromação, o contribuinte encontra a informação do número total de faturas que estão pendentes, bem como o número total de faturas com despesas de saúde com inconsistências, podendo navegar de imediato para cada caso. | Requisito funcional |
| 1. É possível pesquisar as faturas por número fiscal do emitente, intervalo de datas, situação e tipo de atividade. | Requisito funcional |
| 1. “Se encontrar uma fatura classificada no setor errado, não se preocupe, basta selecioná-la e clicar em alterar, para associá-la à categoria certa.” | Caso de utilização |

-> "Quando as faturas não foram comunicadas por via eletrónica, o Emitente pode inserir manualmente, procedendo ao registo da fatura com todos os seus elementos."

**Descrição:**O sistema deve permitir que os Emitentes insiram faturas manualmente quando estas não forem comunicadas por via eletrónica, garantindo o registo correto de todos os elementos obrigatórios.

**Critérios SMART:**

* **Específico** – Define claramente a funcionalidade esperada.
* **Mensurável** – Pode ser testado verificando se o utilizador consegue registar uma fatura manualmente.
* **Atingível** – Implementável com base nos dados existentes.
* **Relevante** – Essencial para garantir que todas as faturas são corretamente reportadas.
* **Temporal** – Deve estar disponível continuamente para os utilizadores autorizados.

**Critérios de Aceitação:**

1. O Emitente deve poder inserir uma nova fatura manualmente através da interface do portal.
2. O sistema deve validar e exigir os seguintes campos obrigatórios:
   * Número da fatura
   * Data de emissão
   * Número fiscal do emitente
   * Número fiscal do adquirente (se aplicável)
   * Valor total da fatura
   * Categoria da despesa
3. Caso algum campo obrigatório não seja preenchido, o sistema deve exibir uma mensagem de erro clara.
4. Após o registo bem-sucedido, a fatura deve ser armazenada na base de dados e aparecer na listagem do Emitente.
5. O tempo de processamento para o registo da fatura não deve ultrapassar 2 segundos.

**Dependências:**

* O sistema deve validar o número fiscal do emitente e adquirente com base nas regras da Autoridade Tributária.
* O utilizador deve estar autenticado como Emitente para realizar o registo manual.

## Atividade 4

### Diagrama 1

#### Casos de uso relativos à aplicação ViaVerde estacionar

Ator Principal:

* Condutor Cliente

Casos de Uso (principais e extensões):

* Subscrever serviços ViaVerde
* Aceder definições da aplicação
* Registar nova viatura
* Consultar viaturas guardadas
* Verificar zonas abrangidas
* Procurar parques cobertos
* Iniciar estacionamento
  + Extension Point: Procurar parques cobertos
* Verificar estado do estacionamento
  + Extension Point: Procurar estacionamento ativo
* Cancelar estacionamento ativo
* Estender período
* Ver histórico de estacionamentos

### Diagrama 2

#### Casos de utilização de um sistema de eLearning (Moodle)

Atores Principais (exemplos mencionados):

* Aluno
* Professor
* STIC (Serviço de suporte/administrador)
* Serviço de autenticação externo

Casos de Uso (exemplos listados no diagrama):

* Aceder à página da UC
* Aceder à Dashboard
* Realizar exercícios
* Enviar trabalhos
* Aceder aos Eventos
* Ver notificações
* Autenticação (pode ser via serviço externo)
* Criar atividades
* Atribuir Docentes
* Atribuir Alunos
* Publicar Notas
* Criar página da UC
* Aceder à Dashboard Docente (Extension Point)
* Aceder à Dashboard Aluno (Extension Point)
* etc.

### Diagrama 3

#### Proposta de casos de utilização relativos a um portal de agregação de serviços de saúde (portal myHealth’Hub)

Atores Principais (exemplos mencionados):

* Paciente (ou Utilizador)
* Técnico (ou Funcionário de saúde)
* Profissional de Saúde
* Sistema Externo (ex.: farmácias, hospitais, etc.)

Casos de Uso (exemplos listados no diagrama):

* Adicionar equipamento
* Adicionar serviços
* Adicionar receita médica
* Aceder às receitas médicas
* Aceder a resultados de exames
* Aceder à disponibilidade
* Comprar produto
* Marcar consulta
* Efetuar login
* Efetuar registo
* Gerir dados pessoais
* etc.