

**Francisco Ribeiro (118993), Catarina Rabaça (119582), Alexandre Pereira (119871)**

Grupo Salsa, Feb 13, 2025

## **Relatório do Lab 01**

### Introdução

#### Distribuição do trabalho

#### Referências e materiais consultados

### Atividades

#### Atividade 1

#### Atividade 2

#### Atividade 3

#### Atividade 4

## **Introdução**

### **Distribuição do trabalho**

A coordenação deste lab, no nosso grupo, foi assegurada por Francisco Ribeiro.

O trabalho resultou das seguintes contribuições:

- O Francisco ficou responsável por elaborar uma resposta para a atividade 1 e por redigir o documento. O Alexandre ficou com a atividade 2. Finalmente, a Catarina respondeu às atividades 3 e 4. As atividades destinadas a cada membro do grupo foram decididas aleatoriamente.

### **Referências e materiais consultados**

Para realizar esta atividade consultamos os recursos disponíveis no e-learning da disciplina, tal como os Tutoriais do Visual Paradigm e material presente na O'Reilly.

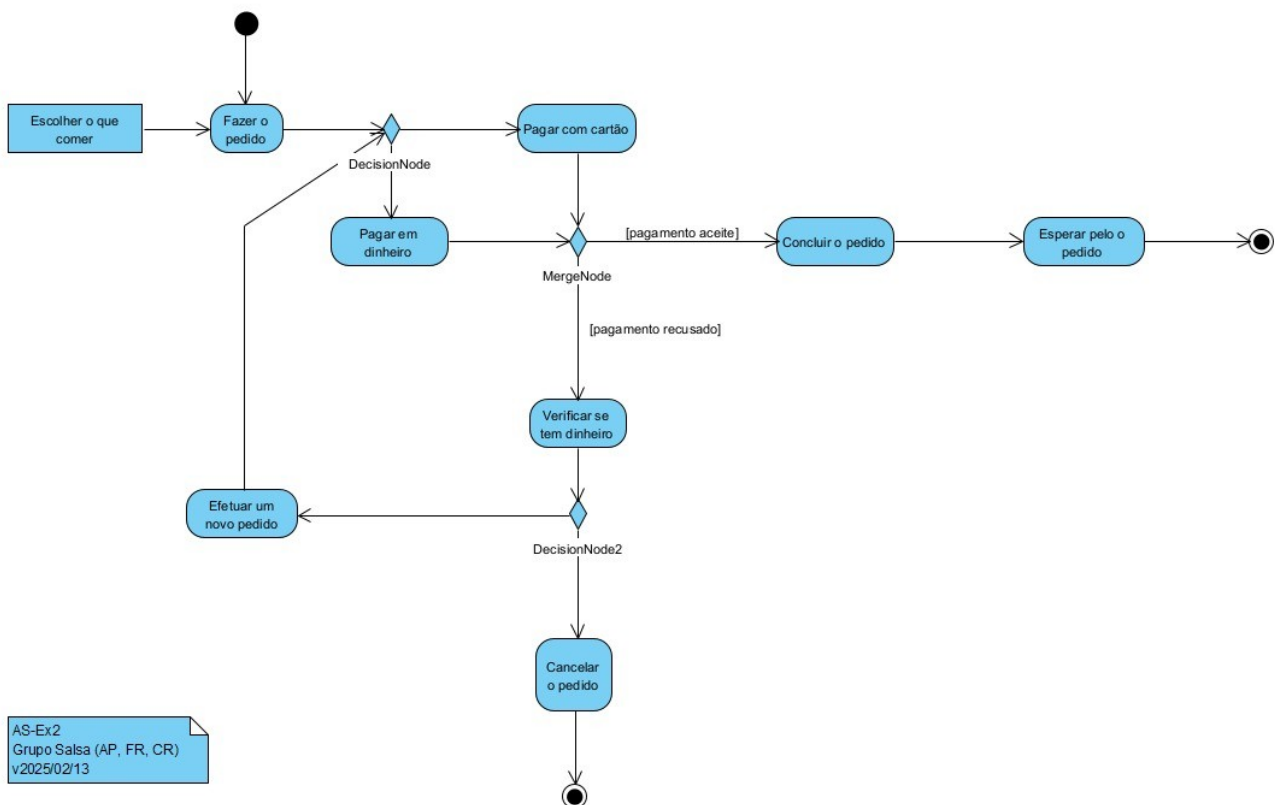
## **Atividades**

### **Atividade 1**

O diagrama de atividade UML apresentado representa o fluxo de um processo de encomenda, iniciando com a receção do pedido. Segue-se uma decisão que determina se a encomenda é aceite ou rejeitada. No caso de ser aceite, o processo avança para o

seu processamento, incluindo a emissão da fatura e o envio da encomenda. Paralelamente, ocorre a aceitação do pagamento, sendo que ambos os fluxos se unem antes da conclusão da atividade. A utilização de nós de decisão, fusão e junção assegura uma organização clara do processo, enquanto os fluxos de objeto ilustram a circulação da informação entre as diferentes etapas.

## Atividade 2



Em primeiro lugar o cliente vai pedir uma refeição ao quiosque

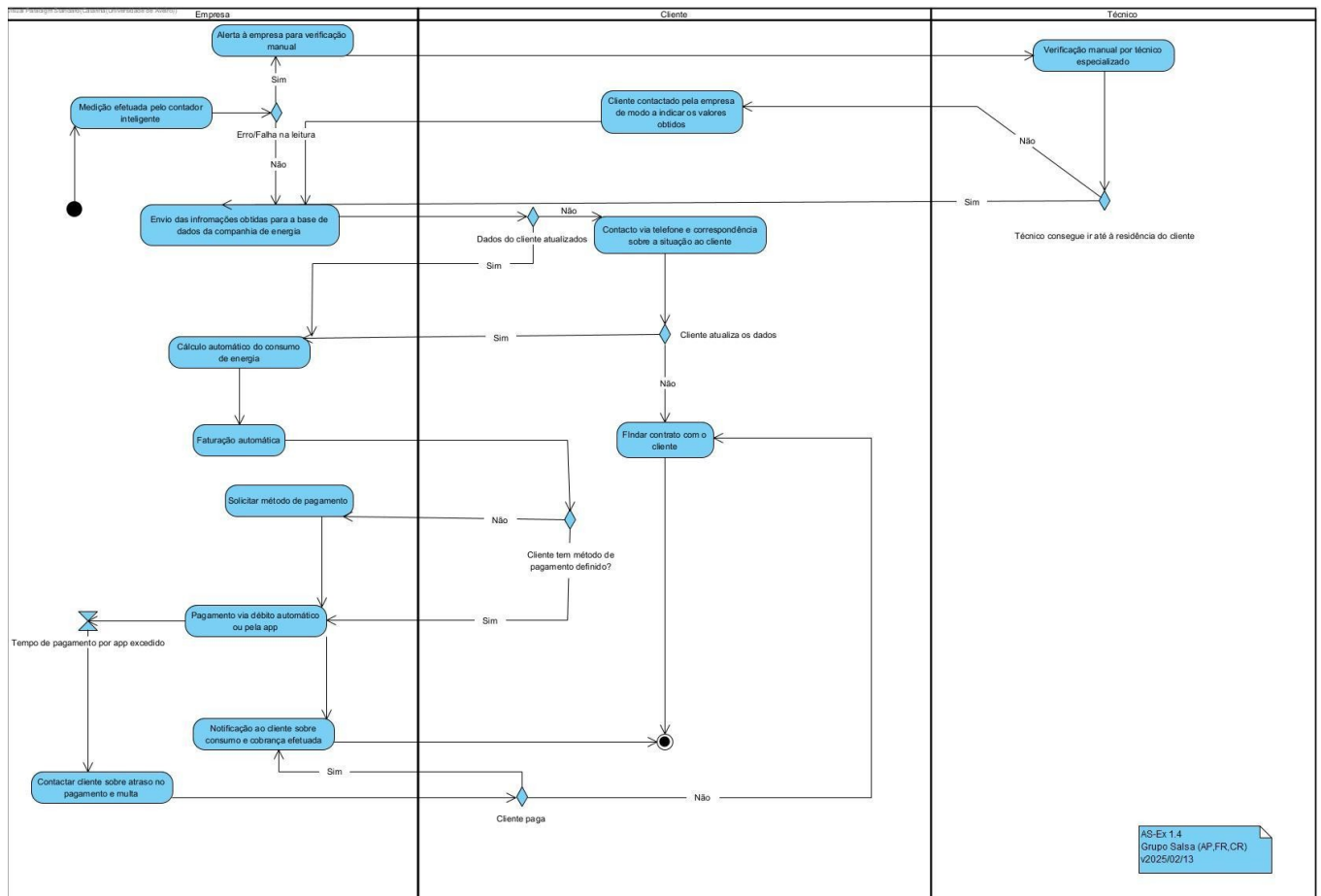
Depois de ter escolhido o que comer, o cliente tem de pensar se vai pagar em cartão ou em dinheiro

Conforme a sua decisão, se o pagamento for aceite, o pedido é concluído e o cliente tem de esperar pelo o pedido, caso contrário o cliente tem de verificar se tem dinheiro suficiente e decidir se volta a fazer o pedido ou se o cancela.

### Atividade 3

Elemento/caso de modelação	Exemplos/ocorrências no procedimento das dissertações
Partições (para representar intervenientes)	<i>Aluno, Secretaria da UA; Diretor de Curso do Mestrado, Júri (incluindo agente externo à UA), Diretor do DETI, Reitoria, Secretaria do DETI</i>
Eventos temporais ( <i>triggers</i> )	<p>Entrega limite da dissertação em época normal: 7 de junho de 2024 para defesa até 19 de julho de 2024.</p> <p>Entrega limite da dissertação em época especial: 31 de outubro, para defesa até 20 de dezembro de 2024.</p> <p>Prazo para reenvio do PDF da Dissertação com a página atualizada dos membros do júri: 5 dias úteis após a homologação do júri.</p> <p>Defesa da dissertação: Agendada pelo Departamento.</p> <p>Data limite para a entrega de documentos finais: 2 semanas após a prova.</p>
Objetos (entidades de informação, potencialmente com um estado)	<p>Dissertação (submetida, rejeitada, aprovada, em revisão), pedido de provas, declaração de aceitação assinada pelo orientador, declaração de honra, proposta arguente, PDF da versão final da dissertação formatada segundo normas, proposta de publicação à revista do DETI, proposta de júri, ata da prova, documentos finais.</p>
Sinais (eventos e notificações instantâneos)	<p>Email com assunto "Requerimento de admissão a provas de mestrado- curso, nome do aluno, nº mec."</p> <p>Secretaria contacta aluno quanto à situação regularização das propinas.</p> <p>Diretor de Mestrado apresenta a proposta de Júri ao Diretor do DETI.</p> <p>Proposta de júri submetida à Reitoria para homologação.</p> <p>Email que informa o aluno quanto ao júri.</p> <p>Convocação oficial por parte do Departamento do júri e do aluno comunicando o dia, hora e local da defesa da Dissertação.</p> <p>Email por parte do aluno para a secretaria do DETI contendo os documentos finais.</p>

## Atividade 4



A proposta de reengenharia do processo visa otimizar o fluxo de leitura, faturação e cobrança de energia elétrica, introduzindo maior automação e reduzindo intervenções manuais. O novo processo elimina a necessidade de deslocações constantes de técnicos, ao utilizar contadores inteligentes para medições automáticas e comunicação em tempo real com a base de dados da empresa. Além disso, a faturação e a cobrança são automatizadas, com métodos de pagamento digitais, agilizando o ciclo de faturação. Caso ocorram erros ou atrasos, as notificações são enviadas de imediato, acelerando a resolução de problemas e melhorando a experiência do cliente.

### Estimativa – Processo Tradicional

Solicitar leituras de consumos: 5 minutos a 1 hora

Deslocamento do técnico ao local: 12 horas a 2 dias

Recolha de leitura pelo técnico: 30 minutos a 2 horas

Comunicar resultados: 1 a 4 horas

Solicitar leitura ao cliente (em caso de erro): 1 a 3 dias

Envio da leitura pelo cliente: 1 a 5 dias

Atualizar conta do cliente: 30 minutos a 1 dia

Estimar consumo (em caso de falha): 1 a 4 horas

Emitir fatura: 30 minutos a 1 dia

Tempo mínimo: 3 dias

Tempo máximo: 12 dias

### **Estimativa – Processo de Reengenharia**

Medição automática pelo contador inteligente: Imediato

Envio automático para a base de dados: Imediato

Verificação manual em caso de erro: 1 a 2 dias

Contactar cliente para atualização de dados (se necessário): 12 horas a 2 dias

Cálculo automático do consumo: Imediato

Faturação automática: Imediato

Solicitar método de pagamento: Imediato

Pagamento via débito automático ou app: Imediato

Notificação ao cliente sobre cobrança ou atraso: Imediato

Tempo mínimo: 1 dia

Tempo máximo: 3 dias