

RELATÓRIO – *ELABORATION*
 André Gomes, Pedro Monteiro

Análise de Requisitos

Conteúdos

Análise de Requisitos	1
1 Introdução	1
1.1 Sumário executivo	1
1.2 Controlo de versões	Error! Bookmark not defined.
1.3 Estratégia de determinação dos requisitos	2
2 Reengenharia dos processos de trabalho	2
2.1 Novos processos de trabalho	2
2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização	3
3 Casos de utilização	3
3.1 Visão geral	3
3.2 Atores	4
3.3 Descrição dos casos de utilização	4
3.3.1 CaU 1 Nome do caso aqui	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 CaU 7 Outro caso aqui	Error! Bookmark not defined.
4 Requisitos não funcionais	6
5 Modelo do domínio	7
5.1 Mapa de conceitos do domínio	7
5.2 Relação dos conceitos com os casos de utilização	8
5.3 Ciclo de vida	8
6 Referências e recursos suplementares	Error! Bookmark not defined.

1 Introdução

1.1 Sumário executivo

Este relatório apresenta os resultados da fase de *Elaboration*, adaptada do método OpenUP, em que se desenvolve a análise funcional do produto a desenvolver.

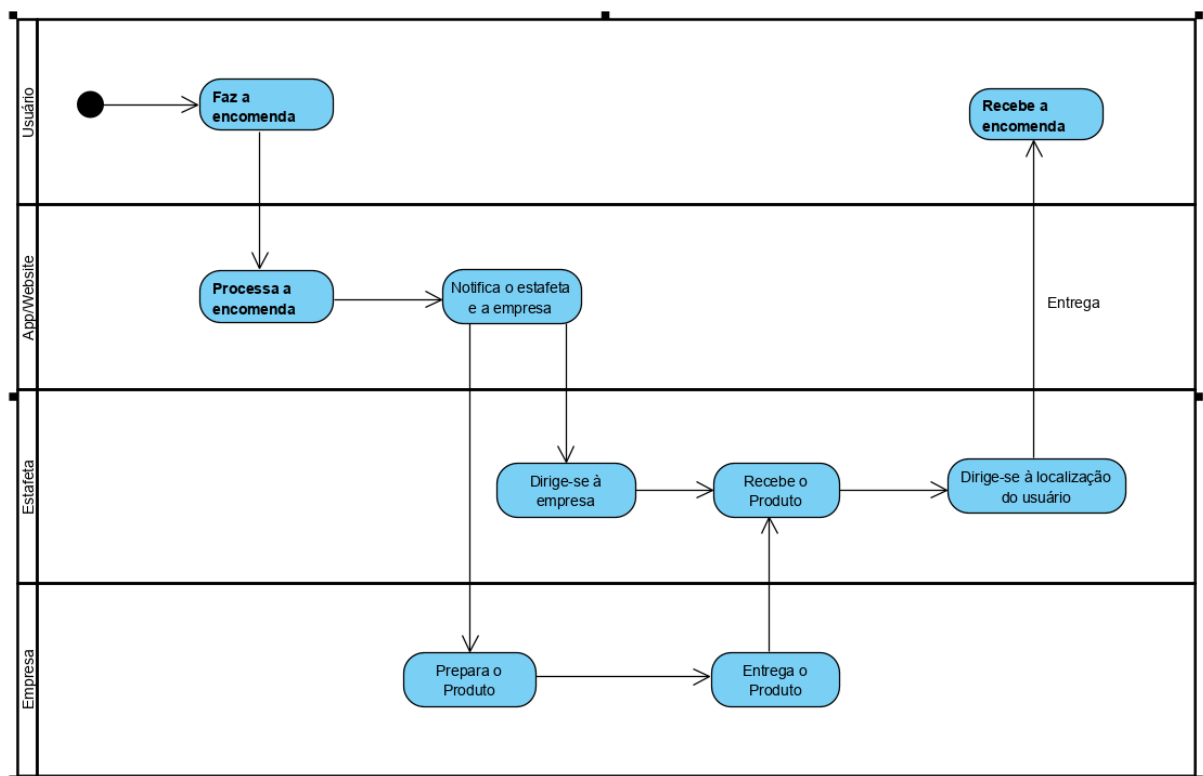
O conceito do produto, caracterizado no relatório referente à Visão, serviu como ponto de partida para o trabalho de análise aqui apresentado. De momento o nosso trabalho está numa versão mais concreta que na fase anterior, com adaptações mais realistas, e também já com um protótipo a acompanhar.

1.2 Estratégia de determinação dos requisitos

Ao fazer o levantamento dos requisitos quanto ao trabalho em desenvolvimento, focamo-nos principalmente em dois métodos: o estudo de sistemas análogos e a examinação de sugestões. Analisamos empresas como a Glovo e a Uber, visto que as transformações digitais que estas empresas implementaram são semelhantes às que queremos implementar, tirando delas uma ideia base quanto ao funcionamento da nossa app móvel. Através da examinação de sugestões, de colegas de trabalho e docentes, tiramos também conclusões quanto a métodos que inicialmente teríamos intenção de implementar, e que atualmente descartamos graças a essa análise de sugestões feitas.

2 Reengenharia dos processos de trabalho

2.1 Novos processos de trabalho



O usuário irá utilizar a app ou o website para fazer o seu pedido. Este pedido será processado pela app/website e irá notificar o estafeta mais apto e a empresa escolhida pelo cliente da existência do pedido. O estafeta irá deslocar-se até à empresa, enquanto esta prepara o produto. A encomenda é entregue ao estafeta, que, finalmente, se irá deslocar até ao cliente para finalizar assim o processo de entrega e o serviço.

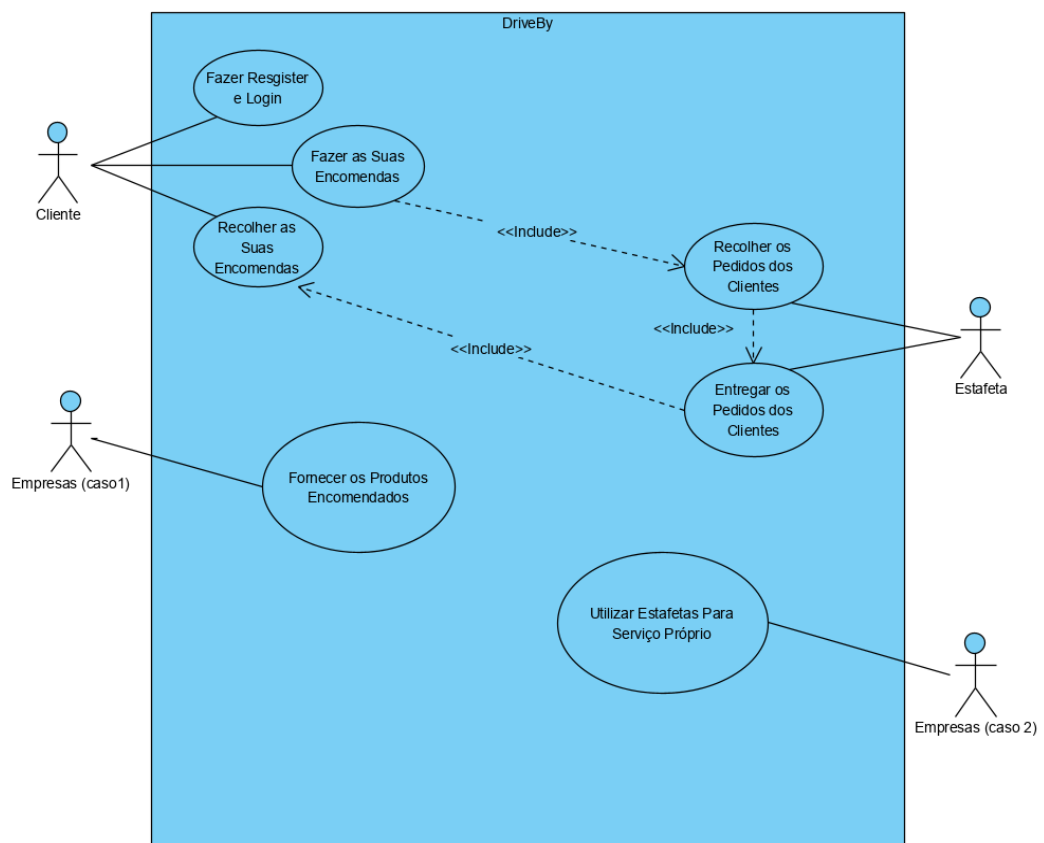
2.2 Tecnologias potenciadoras e ambiente de utilização

O nosso projeto seria impossível sem o uso de certas tecnologias potenciadoras. Contam destas tecnologias o uso de, por exemplo, o GPS, usado quer pelos nossos estafetas quer pelos nossos clientes; a evolução presente nos smartphones, permitindo-nos desenvolver uma app móvel, que é a base do nosso serviço. Outra peça de tecnologia fundamental é o método de pagamento à distância, quer através de cartões de crédito, quer de “cryptocurrency” (bitcoin);

O nosso projeto tem como objetivo utilizar todas estas novas tecnologias para formar um sistema avançado, composto numa app, que utilize gps para localizar estafetas e clientes e calcular distância entre eles, assim como implementar pagamento à distância, para beneficiar o conforto do cliente.

3 Casos de utilização

3.1 Visão geral



3.2 Atores

Ator	Papel no sistema
Cliente	Faz o uso do nosso sistema, website ou app, fazendo o login/register, selecionando a empresa e os produtos que pretende que sejam postos na sua encomenda, e recebe a encomenda;
Estafeta	Tem o papel de recolher os pedidos dos clientes nas empresas escolhidas por estes, e, seguidamente, entregar os produtos o mais rápido e seguramente possível, na localização que o cliente selecionou;
Empresa	Pode ter dois papeis: pode servir como uma parceira do nosso projeto, dando acesso à sua base de dados e aos seus produtos a preço reduzido em troca de uma margem de lucro do nosso serviço; pode procurar utilizar os nossos estafetas como intermediários no seu próprio serviço de take-away;

Tabela 1: Atores do sistema.

3.3 Descrição dos casos de utilização

Caso de utilização	Sinopse
1.1.Fazer Register e Login	O usuário (1), para usufruir do serviço, irá necessitar de fazer um registo com os seus dados pessoais; Após o registo feito, apenas tem que dar Login para usar o serviço; Os dados podem ser alterados a qualquer momento.
1.2.Fazer as Suas Encomendas	O usuário terá acesso a diversas empresas e a diversos produtos dentro de cada empresa, dos quais pode escolher quais pretende que sejam entregues na sua localização;
1.3.Recolher as Suas Encomendas	Após ser notificado pelo app que o seu pedido está concluído, o usuário apenas terá que recolher os produtos encomendados no exterior da sua morada;
2.1.Recolher os Produtos Encomendados	Cabe ao estafeta (2) recolher nas empresas selecionadas os produtos referidos pelo cliente na sua encomenda;
2.2.Entrega dos Produtos Encomendados	Após recolha da encomenda, o estafeta deve deslocar-se até a deslocação do cliente, para finalizar a entrega;
3.1.Fornecer os Produtos Encomendados	Cabe às empresas associadas ao nosso serviço de entregas (3.1) fornecer os produtos requisitados pelos nossos clientes aos nossos estafetas para a sua entrega;
3.2.Utilizar Estafetas Para Serviço Próprio	Empresas associadas aos nossos estafetas (3.2) podem requisitar os nossos estafetas para o seu próprio serviço take-away privado;

Tabela 2: Lista de casos de utilização do sistema.

3.3.1 Fazer Encomenda

Nome e ID:	1.2 - Fazer as Suas Encomendas;
Atores:	Cliente;
Descrição:	O Cliente escolhe uma empresa da lista, e dentro dessa empresa, escolhe o/os produto/s que pretende que sejam entregues na sua localização;
Trigger:	O Cliente pretende usufruir do serviço;
Pré-Condições:	O Cliente necessita de estar registado na app/website e de estar Logged On para usufruir do serviço;
Pós-Condições:	Irão ser apresentadas as empresas disponíveis e produtos em stock;
Normal Flow:	Encomendar de uma empresa: O cliente seleciona a empresa; dentro da empresa, seleciona os produtos que quer; quando tiver tudo que deseja selecionado, finaliza o pedido; é apresentado o custo do serviço e os métodos de pagamento disponíveis; escolhe o método de pagamento pretendido; efetua o pagamento;
Alternative Flow:	Encomendar de várias empresas: O cliente seleciona as empresas; dentro das empresas, seleciona os produtos que quer; quando tiver tudo que deseja selecionado, finaliza o pedido; é apresentado o custo do serviço e os métodos de pagamento disponíveis; escolhe o método de pagamento pretendido; efetua o pagamento; o pedido é dividido em X (depende do número de empresas) pedidos, de forma a diminuir o tempo de espera;
Exceções:	O Cliente deseja cancelar o pedido;
Prioridade:	Alta;

4 Requisitos não funcionais

Requisitos de usabilidade

Refª	Requisito de interface e usabilidade	CaU relacionados
RInt.1	Usar fontes e cores que facilitem a legibilidade da informação e que cativem os utilizadores para usarem a plataforma.	Todos.
RInt.2	Criar, eliminar, atualizar dados da conta do utilizador	CaU.1.1

Requisitos de desempenho

Refª	Requisito de desempenho	CaU relacionados
RDes.1	Garantir que todas as transacções MB demoram menos de 1 minuto	CaU.1.2
RDes.2	Manter a plataforma em atualização permanente das 6:00 Horas até às 00:00 Horas todos os dias	
RDes.3	Todas as atualizações do sistema devem ser feitas	

Requisitos de segurança e integridade dos dados

Refª	Requisito de segurança, privacidade e integridade de dados	CaU relacionados
RegS.1	A informação de login de cada utilizador deve ser encriptada dificultando o acesso ilegítimo.	
RegS.2	Os dados do utilizador só devem ser utilizados para fins de pesquisa se ele assim o desejar	
RegS.3	A publicidade personalizada está ligada por defeito	

Requisitos de interface com sistemas externos e com ambientes de execução

Refª	Requisito de interface com sistemas externos e com ambientes de execução	CaU relacionados
RSeg.1	Interface com POS actuais (modelo 234, interface SOC543): MB	RF3
RSeg.2	Utilização do motor de base de dados Oracle 9i	Todos (que têm persitência)
RSeg.3	Utilização do e-mail para reportar erros visualizados pelo utilizador	

5 Modelo do domínio

5.1 Mapa de conceitos do domínio

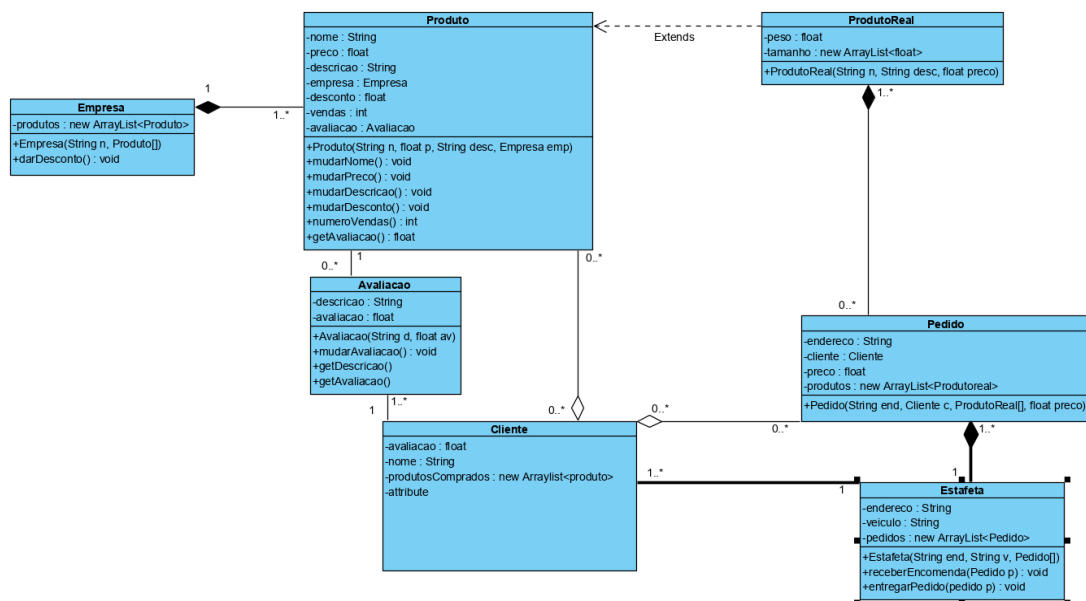


Diagrama 1: Modelo do domínio.

Conceito do domínio	Descrição
Cliente	O cliente possui atributos tais como Dados Pessoais, Avaliações Feitas, e Lista de Produtos Comprados;
Estafeta	O estafeta possui atributos tais como Endereço, Veículo Utilizado, Pedido a Realizar. Tem também métodos como Receber Encomendas, pelas empresas, e Entregar Encomendas, aos clientes;
Pedido	Consta de atributos tais como Endereço, o Cliente que o fez, um Preço, e Produtos, pelos quais é constituído; Tem também o método Pedido, para criar um pedido;
Empresa	Responsável por fornecer os Produtos; Tem também a opção de fornecer um Desconto quanto ao valor de mercado com o método darDesconto;
Avaliação	A Avaliação consta de uma Descrição e de uma Avaliação (0 a 5 estrelas); Através dos métodos podemos fazer uma avaliação/descrição e altera-la consoante a mudança de opinião do usuário;
Produto	Constituído por um Nome, Preço, Descrição, Empresa a que está associado, Desconto; Vendas e Avaliação; através dos métodos presentes é possível às empresas alterar estes atributos consoante a situação do mercado;
Produto Real	Tem um Peso e um Tamanho, atributos essenciais para calcular como será feita a entrega;

Tabela 3: Descrição dos conceitos do domínio.

5.2 Relação dos conceitos com os casos de utilização

User Case\Entity	Cliente	Empresas	Pedido	Estafeta	Produto
Fazer Login e Register	C, U, R	R			
Fazer Encomendas	C, R, D	R	R	R	R
Receber Encomendas	R	R		R, U	R
Recolher Encomendas		R	R	R, U	R
Entregar Encomendas			R, U	R, U	R
Fornecer Produtos		C, U, R	U, D	U	R
Usar Estafetas		C, R, U		R, U	

Tabela 4: Rastreamento Casos de utilização e operações sobre os principais conceitos do domínio (Create, Update, Delete, Retrieve/Read)

5.3 Ciclo de vida

