



Universidade do Minho
Escola de Engenharia
Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Unidade Curricular de Laboratórios de Informática IV

Ano Letivo de 2020/2021

CardRadar

Hugo Moreira A43148 Paulo Barros A67639
Pedro Pereira A80376 João Gomes A82238

22 de março de 2021

Data de Receção	
Responsável	
Avaliação	
Observações	

CardRadar

Hugo Moreira A43148 Paulo Barros A67639
Pedro Pereira A80376 João Gomes A82238

22 de março de 2021

Resumo

Ao longo do relatório iremos descrever os conteúdos abordados para a realização do projeto, fazendo assim não só a sua documentação, como a do sistema desenvolvido. Iremos abordar os diversos conteúdos abordados para a fundamentação, especificação e implementação do sistema desenvolvido, CardRadar, sistema este de pesquisa e monitorização. A fundamentação irá englobar toda a análise da contextualização da área associada ao caso de estudo, assim como a análise dos requisitos necessários. Iremos apresentar a linha cronológica das atividades que iremos abordar, assim como, as medidas que tomamos para garantir que o projecto foi terminado com sucesso.

Área de Aplicação: Sistema de pesquisa e monitorização de eventos.

Palavras-Chave: Base de Dados Relacional, Microsoft SQL Server, Microsoft Visual C#, Bing Maps Platform, Visual Paradigm for UML, Modelo RUP, .NET Framework, API, Modelo de Cascata.

Índice

1	Introdução	1
1.1	Contextualização	1
1.2	Apresentação do Caso de Estudo	1
1.3	Motivação e Objectivos	1
1.4	Estrutura do Relatório	2
2	Diagrama de Gantt	3
3	Lista de Funcionalidades	4
3.1	Funcionalidade de Dashboard	4
3.2	Funcionalidade de Procura	4
3.3	Funcionalidade de Otimização	4
3.4	Funcionalidade de aviso	5
4	Medidas de Sucesso	6
5	Conclusões e Trabalho Futuro	7

Lista de Figuras

2.1 Linha cronológica das atividades / Diagrama de Gantt. 3

1 Introdução

1.1 Contextualização

Este caso de estudo está a ser desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular **Laboratórios de Informática IV**, para a qual estamos a desenvolver um projeto que atue como um Sistema de Monitorização de Eventos de domínio livre.

Pretende-se que este sistema consiga acompanhar e reportar eventos em tempo o mais próximo de real possível, conseguindo caracterizar, explicar e localizar estes mesmos.

1.2 Apresentação do Caso de Estudo

O caso de estudo selecionado foi Monitorização de Vendas no website **cardmarket**.

O **cardmarket** é um *marketplace* digital que conecta vendedores e compradores com o objetivo de transacionarem artigos relacionados com vários jogos, desde Magic the Gathering a Star Wars e Pokemon. Uma vez que este *marketplace* não possui um sistema de entrega dos produtos, cabe aos vendedores fazerem chegar aos compradores os respectivos produtos, tendo então o comprador que pagar o custo dos portes/transporte em adição ao custo do produto em si, fazendo com que este tenha de considerar a localização do comprador bem como o preço do produto em questão.

1.3 Motivação e Objectivos

Como foi referido na secção anterior, a localização do vendedor é um fator muito relevante no preço total que um comprador acaba por pagar por um produto e neste momento, o **cardmarket** não apresenta um grande leque de opções que ajudem um comprador a encontrar os produtos desejados a um preço que este considere aceitável.

O **cardmarket** tem como audiência alvo o comprador comum que apenas quer obter o produto o mais rápido possível e não se importa de pagar, por exemplo 10 ou 11 euros. No entanto, existe um grupo de compradores que não se importam de esperar para comprar um dado produto caso este não se encontre disponível a um dado preço. Neste grupo de compradores,

encontram-se os donos de lojas físicas e pessoas que tentam lucrar comprando produtos e vendendo a um preço superior.

A motivação para este Sistema de Monitorização de Vendas surgiu a partir da dificuldade que este tipo de comprador sente ao tentar monitorizar os preços dos produtos que pretendem comprar.

O objetivo principal deste projeto é permitir a um utilizador selecionar os produtos que pretende comprar e o preço total (produto + portes/transporte) que está disposto a pagar, filtrar todas as vendas disponíveis para esse produto e fornecer ao utilizador as vendas que correspondem aos requisitos dados. Caso não existam de momento, o nosso sistema continuará a procurar e depois avisará o utilizador quando uma venda aparecer.

1.4 Estrutura do Relatório

Nas secções seguintes, será apresentado o diagrama de Gantt desenvolvido, bem como uma lista de funcionalidades que se pretenda que o sistema tenha.

2 Diagrama de Gantt

CardRadar
Laboratórios de Informática IV

Gantt Chart Template © 2006-2018 by Vertice42.com

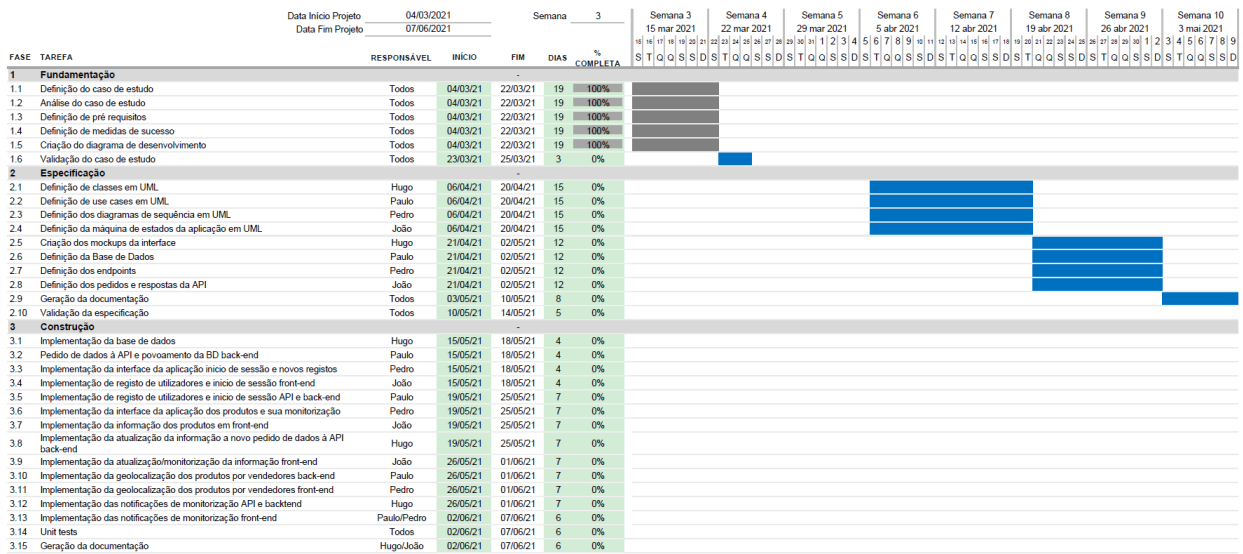


Figura 2.1: Linha cronológica das atividades / Diagrama de Gantt.

3 Lista de Funcionalidades

3.1 Funcionalidade de Dashboard

Pretende-se que seja possível visualizar num conjunto de *dashboards* a evolução do preço de certos produtos ao longo do tempo, permitindo ao utilizador seleccionar quais os produtos que pretende visualizar e ainda restringir certas características de um dado produto como a edição, a condição ou a linguagem em que se encontra.

3.2 Funcionalidade de Procura

- Procurar por um dado produto e obter informações relativas às vendas desses produtos em função de requisitos como linguagem, condição.
- Procurar por todas as vendas de um dado produto restringindo a localização do vendedor.
- Procurar por todas as vendas de um dado produto, cujo preço do produto seja menor que um dado valor fornecido pelo utilizador. (não tem em conta os preços dos portes/transporte)
- Procurar por todas as vendas de um dado produto, tendo apenas em conta o preço dos portes/transporte.
- Procurar por todas as vendas de um dado produto, tendo em conta o preço total do produto (portes/transporte + preço do produto).

3.3 Funcionalidade de Otimização

Esta pode ser considerada a funcionalidade principal do Sistema. Permite ao utilizador seleccionar e definir vários parâmetros que queiram que sejam considerados para uma venda, tais como: o produto e a sua condição, linguagem e edição, países do vendedor e o preço total que está disposto a pagar pelo produto.

A partir destas restrições todas, o nosso sistema indicará ao utilizador quais as vendas dispo-

níveis que cumpram todos os requisitos, caso estas existam.

3.4 Funcionalidade de aviso

Em complementação da funcionalidade anterior, caso não existam vendas disponíveis que cumpram os requisitos, o utilizador pode optar por querer ser avisado, caso uma venda apareça que cumpra os requisitos. Neste caso, como o sistema vai conseguir acompanhar as vendas em tempo próximo de real, caso apareça uma venda que corresponda, o sistema enviará um e-mail ao utilizador, bem como avisa-lo na interface.

4 Medidas de Sucesso

Uma vez que este projeto está a ser desenvolvido recorrendo ao modelo em cascata, o sucesso do projeto como um todo depende do sucesso individual de cada etapa constituinte, uma vez que apenas passaremos para o desenvolvimento de uma etapa quando a etapa anterior estiver concluída e validada com sucesso.

Nesta etapa inicial, foram considerados como medidores de sucesso o cumprimento de todas as tarefas que se encontram no Diagrama de Desenvolvimento (Gantt): Definição e análise do caso de estudo, definição dos pré requisitos e criação do caso diagrama de desenvolvimento, bem como o cumprimento dos prazos definidos previamente.

Após a validação desta etapa, as medidas de sucesso para a próxima etapa focar-se-ão na análise dos requisitos do sistema, na especificação dos casos de uso e na geração dos diagramas de sequência, máquina de estados, mockups da interface e definição da Base de Dados e da sua API.

5 Conclusões e Trabalho Futuro

Refletindo no trabalho realizado para esta primeira fase, estamos satisfeitos com o resultado obtido. Ficou definido o caso de estudo escolhido, todos os objetivos e funcionalidades que pretendemos que tenha, bem como um planeamento e distribuição do trabalho para as fases futuras.

Na próxima fase, iremos realizar a análise dos requisitos do sistema e a especificação geral do software, fazendo uso de *use cases*, diagramas de sequência, diagramas de classes e outros.