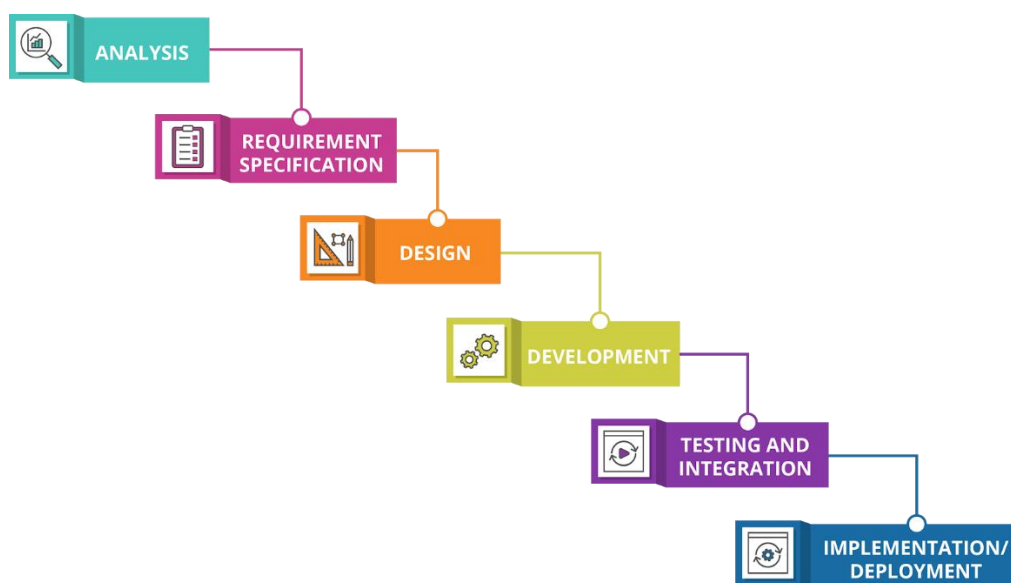


## Projeto de IAPSI



### Relatório de acompanhamento do Projeto de Programação Web Cliente

**Grupo:** PL - 901      **Docente:** Eduardo Andrade

**Nº** 2212635      Rafael Martins

**Nº** 2212634      Mónica Branca

**Nº** 2212633      João Barroso

Cofinanciado por:



## Conteúdo

<b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
1.1 SUMÁRIO EXECUTIVO.....	5
<b>2 ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA.....</b>	<b>6</b>
2.1 DEFINIÇÃO DA LÓGICA DE NEGÓCIO .....	6
2.2 ANÁLISE DE IMPACTO .....	6
2.3 ANÁLISE CONCORRENCIAL.....	7
2.3.1 CRYPTO VIEW.....	7
2.3.2 TRADING VIEW .....	8
2.3.3 BINANCE .....	9
2.3.4 COMPARAÇÃO DOS SISTEMAS .....	10
2.4 ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS .....	10
2.4.1 REQUISITOS FUNCIONAIS (RF).....	10
2.4.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS (RNF).....	10

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição do Crypto View .....	7
Tabela 2 – Descrição do Trading View.....	8
Tabela 3 – Descrição da Binance .....	9
Tabela 4 – Resumo das características dos Sistemas concorrenciais.....	10
Tabela 5 – Requisitos Funcionais do website .....	10
Tabela 6 – Requisitos Não Funcionais de Usabilidade do website.....	10
Tabela 7 – Requisitos Não Funcionais de Fiabilidade do website .....	11
Tabela 8 – Requisitos Não Funcionais de Segurança do website.....	11
Tabela 9 – Requisitos Não Funcionais de Eficiência do website .....	11
Tabela 10 – Requisitos Não Funcionais de Disponibilidade do website.....	11
Tabela 11 – Requisitos Não Funcionais de Ambiente do website.....	12
Tabela 12 – Requisitos Não Funcionais de Desenvolvimento do website .....	12

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

# 1 INTRODUÇÃO

O projeto MacroCrypto tem como objetivo fornecer uma opção centralizada de recolha de informação sobre cripto-moedas. Com ele será possível, de uma forma rápida e simples, ter acesso a toda a informação das cripto moedas mais valorizadas no mercado atual, assim como manter um controlo de todas as cripto moedas preferidas do utilizador e suas principais características.

Este projeto será realizado na Unidade Curricular (UC) de Programação Web-Cliente do Curso Superior Tecnológico Profissional de Programação de Sistemas de Informação. Com este relatório faremos uma planificação deste projeto, aplicando os conhecimentos obtidos na UC de Introdução à Análise de Projetos de Sistemas de Informação, bem como uma análise às necessidades inerentes à realização do mesmo.

Todo o projeto estará disponível para consulta e acompanhamento, tanto dos envolvidos como dos docentes, através de um repositório público num software de gestão de versões, neste caso o GitHub.

## 1.1 Sumário executivo

Na presente secção é realizada uma breve introdução dos objetivos do projeto MacroCrypto bem como a sua incorporação com projetos de outras UCs.

A secção 2 tem como objetivo a análise das especificações do sistema. Aqui poderemos encontrar uma análise à posição do nosso projeto no mercado atual de aplicações desta área. Estão descritas as nossas posições relativamente ao impacto que a MacroCrypto terá no mercado evidenciando as vantagens de utilização da nossa aplicação, assim como os principais desafios que iremos encontrar no decorrer do projeto.

Nesta secção encontraremos também uma análise a plataformas concorrentes já existentes complementada com uma análise das características que desejamos implementar no nosso projeto e que ainda não estão disponíveis nos nossos principais concorrentes.

Terminamos com uma análise aos Requisitos Funcionais (RF) e Não-Funcionais (RNF) para uma melhor compreensão do objetivo final a que nos propomos com a criação deste projeto.

De notar que este relatório preliminar inclui uma primeira especificação dos objetivos a cumprir, assim como uma primeira análise ao mercado que durante o decorrer do projeto irá ser complementado de forma a concluir um relatório de projeto final aquando da conclusão da UC.

## 2 ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

Nesta seção irá ser feita uma análise à viabilidade do projeto no contexto atual assim como a apresentação dos requisitos do produto a ser desenhados e desenvolvidos durante o decorrer deste projeto.

### 2.1 Definição da Lógica de Negócio

A MacroCrypto é um projeto que visa a simplificação da consulta de informação sobre cripto moedas para o utilizador comum. Nele serão apenas implementadas as informações fundamentais para que o utilizador da nossa plataforma possa acompanhar a evolução das suas cripto-moedas preferidas em tempo real. Com a evolução deste mercado, as plataformas que existem atualmente nesta área pretendem providenciar aos seus utilizadores uma informação ultra detalhada de todo o mercado de cripto existente, muitas vezes entrando num grau de complexidade que afasta o utilizador comum das mesmas. Estes provedores, na maioria dos casos, são de utilização paga, pelo que, para o utilizador inexperiente, poderá causar um obstáculo. Com a MacroCrypto a simplicidade permitirá a utilizadores de todos os níveis analisar a evolução das cripto moedas num ambiente mais intuitivo e free-to-use.

### 2.2 Análise de Impacto

A MacroCrypto vem explorar um nicho de mercado para utilizadores iniciantes que pretendam informação pormenorizada e de fácil acesso sobre as cripto-moedas mais populares em cada momento utilizando uma reconhecida API CoinMarketCap. Assim, garantiremos que todas as informações apresentadas no nosso sistema se encontram o mais atuais possível. Afastando a noção de gráficos de difícil interpretação, como os disponíveis em sistemas como a Trading View, e com informação pouco específica sobre as características de cada moeda a MacroCrypto servirá como um ponto de referência para pesquisa rápida e eficaz sobre cripto-moedas. Ao contrário da maioria dos sistemas de análise conseguimos, sem necessitar de pagamentos de subscrição, fornecer toda a informação essencial mais atual do mercado de cripto. Não sendo as maiores concorrentes ao propósito do nosso projeto, fazemos também uma breve menção às plataformas de Exchange, como a Binance ou a Coinbase, já que também elas, de certa forma, providenciam esta informação, fazendo do ponto forte do nosso projeto a simplicidade e rapidez de utilização, descartando a necessidade de complicadas autenticações ou mesmo pagamento de subscrição.

#### Pontos positivos:

1. Simplificação do acesso à informação através de uma plataforma gratuita e intuitiva com acesso exclusivamente a cripto-moedas;
2. Centralização das referências das moedas mais populares;
3. Pormenorização das características das cripto-moedas disponibilizadas.

#### Pontos negativos:

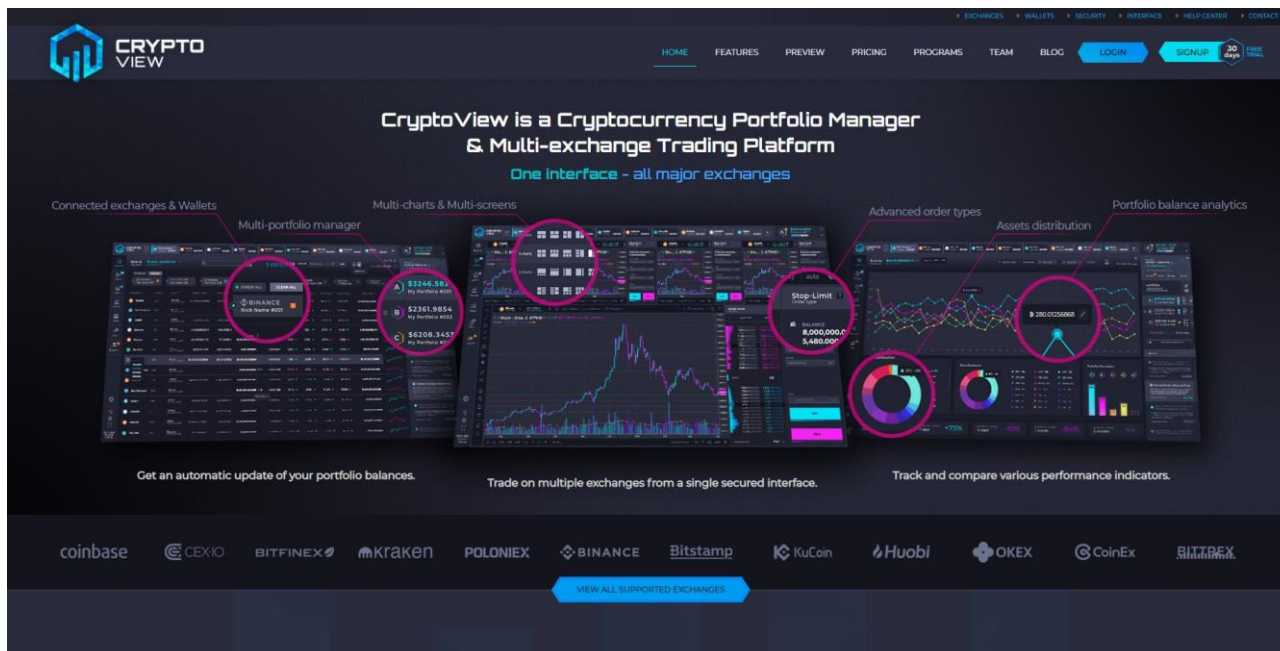
1. Sobre-exploração do subsistema de aplicações de análise de cripto-moedas;

## 2.3 Análise Concorrencial

### 2.3.1 Crypto View

A próxima tabela resume as características do sistema Crypto View.

Tabela 1 – Descrição da Coinbase



Nome:	Crypto View
Site:	<a href="https://www.cryptoview.com/">https://www.cryptoview.com/</a>
Descrição:	A Crypto View é uma plataforma de gerenciamento de portfólio e negociação de múltiplas bolsas.
Vantagens:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análise de múltiplas Exchanges;</li><li>- Criação de gráficos personalizados;</li></ul>
Desvantagens:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Necessidade de criar uma conta para aceder à plataforma.</li><li>- Utiliza gráficos do Trading View.</li></ul>
O que falta:	Aplicação Móvel

### 2.3.2 Trading View

A próxima tabela resume as características do sistema Trading View.

Tabela 2 – Descrição do Trading View



<b>Nome:</b>	Trading View
<b>Site:</b>	<a href="https://www.tradingview.com/">https://www.tradingview.com/</a>
<b>Descrição:</b>	Plataforma social de análise de gráficos de diferentes bolsas e Exchanges
<b>Vantagens:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Componente Social para debate de ideias;</li> <li>- Possibilidade de interação com os gráficos;</li> </ul>
<b>Desvantagens:</b>	Aplicação Freemium (necessidade de pagar para acesso completo à plataforma)
<b>O que falta:</b>	Guias de interpretação da informação dos gráficos e de todas as funcionalidades da plataforma (Academia).

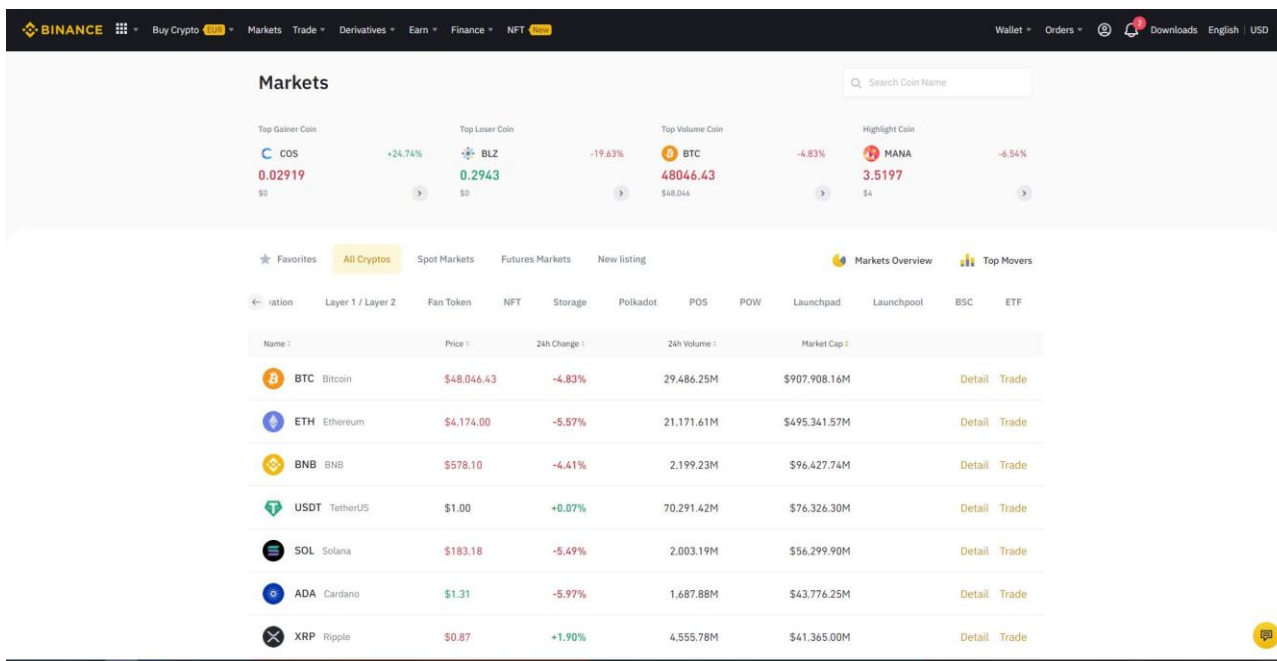
Cofinanciado por:



### 2.3.3 Binance

A próxima tabela resume as características do sistema da Binance

Tabela 3 – Descrição da Binance



Nome:	Binance
Site:	https://www.binance.com/
Descrição:	Plataforma de Exchange de Cripto moedas
Vantagens:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transação de cripto moedas;</li> <li>- Gratuito;</li> <li>- Academia para aprendizagem sobre cripto moedas.</li> </ul>
Desvantagens:	- Necessidade de verificação de documentos com a criação de uma conta;
O que falta:	Gráficos de evolução das cripto-moedas.

Cofinanciado por:

### 2.3.4 Comparação dos Sistemas

Na tabela seguinte estão expostas as principais características que irão ser implementadas no nosso projeto e a sua comparação com a das opções já existentes no mercado.

Tabela 4 – Resumo das características dos Sistemas concorrenciais

Características	Crypto View	Trading View	Binance
Lista de Favoritos	X	X	-
Free-to-use	-	-	X
Análise Top-100	-	-	-
Mobile App	-	X	X
Informação específica	X	-	X

## 2.4 Especificação de Requisitos

### 2.4.1 Requisitos Funcionais (RF)

Tabela 5 – Requisitos Funcionais do website

ID	Descrição	Prioridade
RF-01	O sistema deverá conter uma página inicial com o atual Top 100 de cripto-moedas.	Alta
RF-02	O utilizador deverá ter acesso a uma página com os detalhes específicos da cripto-moeda que desejar.	Alta
RF-03	O sistema deverá ter uma página com as cripto-moedas preferidas do utilizador.	Alta
RF-04	O sistema deverá ter uma opção de pesquisa de cripto-moedas com base numa ou mais palavra-chave.	Média
RF-05	O utilizador deverá ter um método de associar uma cripto-moeda à sua lista de favoritos.	Média

### 2.4.2 Requisitos Não Funcionais (RNF)

Tabela 6 – Requisitos Não Funcionais de Usabilidade do website

ID	Descrição	Prioridade
RNF-USA-01	O GUI do sistema deverá ser intuitivo.	Alta
RNF-USA-02	O sistema deverá basear-se numa paleta de cores fria.	Baixa
RNF-USA-03	O botão de pesquisar deverá incluir uma lupa para melhor localização.	Média

*Tabela 7 – Requisitos Não Funcionais de Fiabilidade do website*

ID	Descrição	Prioridade
<b>RNF-FIA-01</b>	A API usada deverá fornecer dados com uma validade máxima de 10 minutos.	Alta
<b>RNF-FIA-02</b>	O sistema deverá auto-refrescar a cada 10 minutos.	Média
<b>RNF-FIA-03</b>	O sistema deverá dar erro se não conseguir efetuar conexão à API.	Alta

*Tabela 8 – Requisitos Não Funcionais de Segurança do website*

ID	Descrição	Prioridade
<b>RNF-SEG-01</b>	A base do projeto, assim como todas as suas informações, deverão estar alojados numa plataforma de Cloud Pública usando chaves privadas para a encriptação da mesma.	Alta
<b>RNF-SEG-02</b>	O sistema deverá fazer um backup diário e alojá-lo no mesmo provedor de Cloud.	Alta

*Tabela 9 – Requisitos Não Funcionais de Eficiência do website*

ID	Descrição	Prioridade
<b>RNF-EFI-01</b>	O tempo de resposta do site não deve ultrapassar 30 segundos.	Alta
<b>RNF-EFI-02</b>	O sistema deverá ter um controlador de DNS que faça o roteamento do tráfego para o servidor mais próximo da localização do utilizador.	Média

*Tabela 10 – Requisitos Não Funcionais de Disponibilidade do website*

ID	Descrição	Prioridade
<b>RNF-DIS-01</b>	O site estará disponível todos os dias.	Baixo
<b>RNF-DIS-02</b>	O sistema deverá estar replicado em múltiplas zonas de disponibilidade de um provedor de Cloud para evitar indisponibilidade dos servidores.	Alta

*Tabela 11 – Requisitos Não Funcionais de Ambiente do website*

ID	Descrição	Prioridade
<b>RNF-AMB-01</b>	O sistema deve ser capaz de correr no SO Windows e Linux	Alta
<b>RNF-AMB-02</b>	O sistema pode ser usado em dispositivos móveis.	Médio

*Tabela 12 – Requisitos Não Funcionais de Desenvolvimento do website*

ID	Descrição	Prioridade
<b>RNF-DES-01</b>	O site deve ser desenvolvido por HTML, CSS, JavaScript.	Alta
<b>RNF-DES-02</b>	O sistema deverá ter implementado funcionalidades através da framework jQuery	Média
<b>RNF-DES-03</b>	O sistema deverá ter blocos de estilo definidos pela framework de Bootstrap	Média

Cofinanciado por:

