# Relatório de Projeto Projeto Integrado I:

- 1. Contexto
- 2. Metodologia
- 3. Implementação
- 4. Análise

## 1. Contexto

O nosso projeto é um site que oferece vários simuladores financeiros. Estes simuladores ajudam a calcular valores como IMI, Juros Compostos, Salário Liquido, etc.

O nosso publico-alvo são pessoas que estão (ou estiveram) no mercado de trabalho, visto que as calculadoras que inclui-mos são mais focadas para um trabalhador normal do que para uma empresa.

É bastante complicado calcular alguns dos impostos ou valores referidos, alguns requerem muitas variáveis, é por isso que um site para ajudar nesse processo pode ser uma ideia bastante interessante, e é esse um dos motivos porque escolhemos este projeto.

# 2. Metodologia

A maneira como realizamos o trabalho foi diferente da maneira que tínhamos imaginado. A parte mais fácil do projeto foi a parte gráfica de HTML e CSS, que fizemos rapidamente, e a parte lógica de JavaScript foi o que durou mais tempo. No inicio pensávamos que estas três partes demorariam aproximadamente o mesmo tempo para realizar.

O trabalho foi dividido pelos três, cada parte era dividida pelos membros do grupo. Cada pagina do projeto: Home, Calculadoras e a pagina modelo das Calculadoras Especificas foi desenvolvida por cada tal como a pagina das Calculadoras Especificas.

As tecnologias utilizadas foram o HTML, CSS e JavaScript.

Decidimos não usar o BootStrap porque ele não nos dá a liberdade e simplicidade que o CSS oferece, e também não queríamos misturar os dois.

# 3. Implementação

O principal desafio encontrado foi o JavaScript. Alguns dos programas precisam de bastante trabalho para os resultados serem corretos.

Alguns dos programas retornam valores certos, outros retornam valores aproximados. Alguns são apenas uma versão simplificada, que tem os pontos mais importantes para o calculo. Aprofundar a lógica destes programas seria um dos pontos principais a melhorar.

#### Home



O formulário de e-mail na home page foi uma ideia proposta pelo professor Fábio, mas que não conseguimos implementar a tempo, é um dos aspetos que poderíamos vir a implementar.

#### Calculadoras



### Calculadoras Especificas



### 4. Analise

Este projeto é muito mais complexo do que nós pensávamos e necessita de bastante trabalho. Uma das partes mais complicadas foi encontrar as formulas usadas para calcular os valores num browser normal. Uma das soluções que usamos para esse problema foi usar o Chat GPT, que serviu de motor de busca e facilitou bastante o processo. Apesar de que, por vezes, o código que nos dava não era o melhor.

A verdade é que, para este projeto em especifico, é necessário investigar a fundo e construir as formulas corretas manualmente.

Para alem disso, por vezes é necessário consultar varias tabelas para encontrar os valores específicos para cada situação. Seria uma tarefa enorme incluir estas tabelas no nosso programa. (ex. Tabelas de retenção de IRS). Existem também valores que mudam semanalmente ou mensalmente, para isso teríamos de usar alguma API para retornar estes valores atualizados, por exemplo o valor da variação Euribor para cada prazo.

Para resolver estes problemas deixamos para o utilizador a tarefa de encontrar estes valores manualmente, que não é a melhor maneira de o fazer, mas foi a melhor maneira que nós conseguimos fazer. Este é um dos pontos principais que poderíamos vir a melhorar no futuro.

Se tivéssemos de fazer este projeto do 0, faríamos algumas alterações à nossa metodologia. Talvez simplificaríamos a parte gráfica, usando o BootStrap, e dedicávamos a maior parte do nosso tempo nas formulas e lógica do projeto.

Este projeto pode ter futuro, mas precisa de bastante trabalho para resultar. Não existem muitos sites em Portugal que oferecem uma quantidade variedade de calculadoras financeiras num só local.