



# MINDWORK

Interação Pessoa-Computador 2023-2024

3LEIC04 G05

João Filipe de Menezes Falcão e Sousa Guedes ([up202108711@up.pt](mailto:up202108711@up.pt))

Eduardo Afonso Soares Ferreira Machado([up202105337@up.pt](mailto:up202105337@up.pt))

Luís Vieira Relvas([up202108661@up.pt](mailto:up202108661@up.pt))

# Índice

|  |    |
|--|----|
| Descrição da ideia: .....                              | 3  |
| Aplicações, sistemas e plataformas relacionadas: ..... | 3  |
| Análise do Questionário MindWork: .....                | 3  |
| Resposta às perguntas sugeridas: .....                 | 4  |
| Personas .....   | 5  |
| Persona 1: .....                                       | 6  |
| Persona 2: .....                                       | 7  |
| Cenários de Atividade: .....                           | 8  |
| Cenário 1: .....                                       | 8  |
| Cenário 2: .....                                       | 8  |
| Cenário 3: .....                                       | 8  |
| Cenário 4: .....                                       | 8  |
| Modelo Conceptual Simplificado: .....                  | 9  |
| Funcionalidades e Tarefas: .....                       | 10 |
| Funcionalidades que a plataforma deve permitir: .....  | 10 |
| Tarefas: .....   | 10 |
| Requisitos de usabilidade: .....                       | 10 |
| Conclusões: .....                                      | 11 |

### Descrição da ideia:

MindWork é uma aplicação desenvolvida para smartphones a pensar na rotina das pessoas mais “sábias”. O principal objetivo é tentar incutir no dia a dia dos utilizadores um momento para exercitarem a mente e saírem da rotina. • Cada utilizador poderá registar-se com o email e uma password devidamente segura. Após o registo serão redirecionados para uma página em que aparecerá o desafio diário. Quando o desafio diário estiver concluído poderão também visualizar o ranking, isto para poder haver alguma competição. A cada desafio completado ganharão moedas virtuais que os permitirá usar para “ajudas”.

### Aplicações, sistemas e plataformas relacionadas:

Atualmente a única aplicação relacionada com a MindWork é o Brain Test. Uma aplicação móvel disponível para todos os sistemas operativos onde o utilizador tem que resolver desafios com um grau de dificuldade cada vez maior. Na nossa opinião esta aplicação enfrenta algumas adversidades: apesar de conter inúmeros desafios, não tem um público-alvo objetivo nem um sistema que permita gerar competitividade (comparando os diferentes níveis de ranking – que não estão disponíveis na aplicação). Outro ponto negativo está relacionado com o facto do utilizador poder perder interesse no jogo, isto porque é possível realizar inúmeros desafios diários que pode levar ao cansaço do jogador.

### Análise do Questionário MindWork:

O inquérito foi divulgado com algumas comunidades locais maioritariamente através da aplicação WhatsApp e via e-mail. No total, até ao momento, foram recolhidas 20 respostas. Como era de esperar o valor não é muito alto tendo em conta o nosso público-alvo, no entanto a maioria dos inquiridos (55%) é do género feminino e tem idades compreendidas entre os 66 e 85 anos (65%).

Relativamente à análise dos resultados é importante salientar o seguinte:

- 1) A grande maioria tem interesse em jogos lúdicos;
- 2) Após um determinado período de tempo, a luz emitida pelos ecrãs provoca no utilizador cansaço;
- 3) O telemóvel faz parte do dia a dia do inquirido;

Para mais informações o questionário completo encontra-se em anexo.

## Resposta às perguntas sugeridas:

### Quem irá utilizar a interface?

O público-alvo da nossa aplicação, como já referido anteriormente na descrição da ideia, são as pessoas mais “sábias” que estejam com interesse em utilizar as tecnologias, para desenvolver conhecimentos.

### Que tarefas os utilizadores desempenham?

- 1) Registo: A primeira tarefa a desempenhar é criar uma conta fornecendo um email e uma password devidamente segura.
- 2) Desafio Diário: Este deve ser o principal foco dos utilizadores de modo a estimular a mente e a abandonar uma rotina monótona.
- 3) Ranking: Permite gerar competitividade entre os utilizadores.
- 4) Moedas Virtuais: A acumulação das moedas virtuais deve ser um dos objetivos dos utilizadores visto que serão uteis na resolução de alguns desafios mais complexos.

### Que tarefas são desejáveis?

As tarefas desejáveis estão relacionadas com as tarefas que os utilizadores desempenham. Assim, podemos afirmar que a conclusão do desafio diário acaba por se tornar na tarefa mais desejável, não esquecendo também das seguintes: competição amigável, acumulação de moedas virtuais, partilhamento com os amigos e definição de metas pessoais. É também desejável que estas tarefas sejam realizadas em momentos de lazer, seja durante uma pausa, em casa ou em qualquer outro lugar.

### Como é que são aprendidas as tarefas?

Os utilizadores devem possuir conhecimentos básicos sobre tecnologias, nomeadamente como interagir com um smartphone. No entanto após abrir a aplicação pela primeira vez terá ao seu dispor um breve tutorial de como interagir com a aplicação.

### Onde são desempenhadas as tarefas?

As tarefas são desempenhadas num smartphone.

### Qual é a relação entre o utilizador e a informação?

A relação entre o utilizador e a interface é de natureza lúdica e motivacional. A interface fornece desafios diários para os utilizadores resolverem, oferece recompensas na forma de moedas virtuais e facilita a competição amigável entre os utilizadores. A interface é projetada para ser amigável e envolvente com uma atenção especial devido ao público-alvo.

#### Como é que os utilizadores comunicam?

Os utilizadores terão acesso a chats públicos e privados onde poderão comunicar sobre os desafios e as respetivas pontuações no ranking.

#### Como é que as tarefas são realizadas?

As tarefas são realizadas diariamente pelos utilizadores, conforme sugerido pelo objetivo de interação diária curta. Os utilizadores podem aceder à aplicação a qualquer momento que desejarem, mas a ênfase é na consistência e na realização diária das tarefas para obter recompensas e benefícios para a saúde mental.

#### Existem restrições de tempo?

Sim, a aplicação incentiva os utilizadores a interagir diariamente, mas não impõe um tempo específico de uso. Os utilizadores podem decidir quando desejam realizar os desafios, desde que o façam diariamente em curtos períodos.

#### Em caso de erro, o que acontece?

O utilizador receberá uma mensagem de erro e se possível seguir as instruções declaradas na mensagem.

## Personas

### Persona 1:

- Nome: Ruy de Carvalho
- Idade: 96 anos
- Nível de formação: Mestrado em Teatro
- Ocupação: Reformado
- Local: Lisboa / Portugal

### Biografia:

Ruy de Carvalho, um dos símbolos da televisão portuguesa aproveita o seu estado de aposentadoria, embora que, a sua paixão pela aprendizagem e pelo desafio intelectual continua inabalável. Ruy acredita que manter a mente ativa é fundamental para a qualidade de vida na terceira idade. Embora não esteja mais no centro das atenções do mundo do entretenimento, permanece um exemplo de vitalidade e curiosidade e desse modo pretende mudar a rotina desafiando-se diariamente. O ator não é nenhum expert em tecnologia, no entanto possui um smartphone e está disposto a aprender a usar qualquer aplicação desde que seja relativamente simples e amigável.

### Frustrações:

Com o avançar da sua idade, Ruy vê-se, como era de prever, limitado a nível físico, no entanto não quer que isso o impeça de manter a sua mente ativa.

### Motivações:

Ruy gosta de estar mentalmente ativo e investir o seu tempo livre em atividades que enriquecem o seu vasto conhecimento. O ator apesar da sua idade, nunca deixou o espírito competitivo de lado e por isso a competitividade é um dos seus maiores desafios.

### Necessidades:

Uma aplicação que o permita desafiar a mente e que alimente o seu espírito competitivo diariamente.

## Persona 2:

- Nome: Simone de Oliveira
- Idade: 85 anos
- Nível de formação: Mestrado em Música
- Ocupação: Reformada
- Local: Lisboa / Portugal

### Biografia:

Simone de Oliveira, uma das cantoras mais aclamadas do século XXI com uma carreira brilhante no mundo da música, encontra-se numa fase da sua vida em que a reforma trouxe mais tempo livre e uma busca por desafios intelectuais. Desde sempre teve um amor profundo por aprender coisas novas e, por esse mesmo motivo, sente que precisa de continuar a alimentar a sua mente de uma forma ativa e que a desafie.

### Frustrações:

Não encontra uma razão para fazer uma vida monótona sendo que nunca esteve habituada.

### Motivações:

Gosta de preencher o seu tempo livre a enriquecer o seu conhecimento;

Adora a simplicidade;

### Necessidades:

Uma aplicação que permita preencher o vazio que a reforma trouxe relativamente a desafios diários. Apesar de serem desafios diferentes aos que estava habituada no mundo da música, não deixam de a pôr à prova.

## Cenários de Atividade

### Cenário 1:

#### Ruy deseja registrar-se na aplicação:

Após a instalação da aplicação no seu smartphone, Ruy abre-a e é cumprimentado por uma música de fundo e uma interface amigável. O ator depara-se que ainda não se registou na aplicação desse modo são-lhe dadas algumas instruções para que Ruy não tenha qualquer dúvida na conclusão do seu registo. Com a introdução de um nome, email e password devidamente segura, Ruy finaliza assim o seu registo na aplicação.

### Cenário 2:

#### Simone deseja verificar a sua posição no ranking semanal:

Simone abre a aplicação com a sua conta, anteriormente registada, cumprimentada por uma música de fundo e uma interface amigável dirige-se até à aba do ranking, disponível na barra de navegação. A artista verifica que se encontra na posição 13 do ranking semanal provocando na mesma um sentimento de realização.

### Cenário 3:

#### Ruy deseja realizar o desafio diário:

Ruy abre a aplicação MindWork no seu smartphone, cumprimentado por uma música de fundo e uma interface amigável aprecia a forma como a aplicação está feita evidenciando as formas claras de navegação, verifica também que o desafio diário está disponível. O desafio diário escolhido para o dia 14/10/2023 é um jogo de palavras cruzadas, entusiasmado pelo tipo de jogo que é, Ruy começa a resolver. Utilizando as pistas dadas pela aplicação à medida que vai completando as palavras vai verificando o seu progresso. Ao mesmo tempo que está a realizar o desafio, Ruy depara-se com algumas palavras que já não reconhecia e por esse mesmo motivo decidiu explorar um pouco mais sobre as mesmas. Após concluir as palavras cruzadas, Ruy recebe uma mensagem da aplicação congratulando-o pela sua conquista. O ator espera ansiosamente pelo dia de amanhã para poder realizar um novo desafio.

### Cenário 4:

#### Simone deseja enviar um convite à amiga Marlene para ingressar nesta aventura com ela:

Simone, uma utilizadora frequente da aplicação MindWork, depara-se que é possível enviar um convite para a amiga Marlene para se juntar a ela nesta aventura. Simone, sem perder tempo, envia uma mensagem para a amiga com um convite em anexo para se juntar aos milhares de utilizadores da aplicação MindWork. Marlene aceita o convite e adora a nova aplicação!



## Modelo Conceptual Simplificado

### Objetos (atributos):

- Jogador (nome);
- Desafio Diário (data);
- Ranking (jogadores);
- Moedas Virtuais (quantidade);
- Convite (remetente, texto, anexo);

### Ações:

- Login, Logout;
- Realizar o Desafio Diário;
- Coletar moedas virtuais;
- Utilizar as moedas para obter pistas para a resolução do problema.
- Visualizar o ranking;
- Convidar novos jogadores;
- Mensagens de incentivo;

### Relações:

- A cada dia está associado um desafio diário diferente;
- Os desafios diários como indica o nome apenas podem ser realizados uma vez e só está disponível um por dia;
- Os jogadores possuem moedas e poderão utilizá-las na loja virtual para resgatar ajudas;
- Um desafio pode ter várias sequências de solução, no entanto, tem uma solução única;
- O ranking é organizado pela sequência de desafios diários concluídos (Quanto mais desafios diários consecutivos conseguidos → maior pontuação) e pela rapidez de resolução (Quanto mais rápido a resolver → maior pontuação);

## Funcionalidades e Tarefas

### Funcionalidades que a plataforma deve permitir:

Login / Logout;

Realizar os desafios diários;

Convidar a partir de um link;

Procurar perfis;

Visualizar o ranking e a partilha da mesma nas redes sociais;

Chats publics/privados;

### Tarefas:

A partir de um smartphone o utilizador deve fazer login com um email e uma password devidamente segura e de seguida verificar o desafio diário proposto;

Após iniciar o desafio diário, o utilizador caso necessite e tenha a quantidade de moedas necessária, pode resgatar ajuda. Caso o jogador não tenha a quantidade necessária de moedas virtuais, terá de resolver sozinho o desafio.

Quando o utilizador acabar de realizar o desafio ser-lhe-á atribuída uma pontuação baseada na quantidade de ajudas que utilizou (máxima neste campo se não utilizou nenhuma) e no tempo que despendeu para resolver o mesmo.

Assim que receber uma mensagem do sistema a congratulá-lo por ter ultrapassado o desafio com sucesso poderá então ver a sua classificação no ranking.

Caso pretenda verificar a classificação de um amigo em específico, pode também utilizar a barra de pesquisa disponível na interface da aplicação.

### Requisitos de usabilidade:

Conhecimentos básicos de tecnologia;

**Eficácia:** Mais de 90% dos utilizadores não tem qualquer dificuldade em utilizar a nossa aplicação;

**Eficiência:** Num curto espaço de tempo, cerca de 90% dos utilizadores clicam menos de 5 vezes para obter os resultados esperados;

**Satisfação:** Mais de 90% dos utilizadores preferem a nossa aplicação como solução aos seus problemas;

## Conclusões

Nesta primeira fase, tendo em conta o público-alvo da aplicação, focamo-nos em perceber o que os inquiridos mais valorizam, para dessa forma, ser mais fácil desenharmos um produto que corresponda com as expectativas dos nossos futuros utilizadores.

Como tal foi elaborado um questionário em que tomava vários aspetos a ter em conta como por exemplo: a saúde dos inquiridos (se a visão era afetada apos um longo período de exposição á luz produzida pelo telemóvel).

Esta fase, como já referimos, será fulcral no desenvolvimento e na projeção da nossa aplicação tendo em conta todos os dados recolhidos e analisados.

## Anexos:

Link para aceder ao questionário:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrjfD1XFAy ALXzckDNwz9Vwqokr\\_qhy2g3FriwawHCseVg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfrjfD1XFAy ALXzckDNwz9Vwqokr_qhy2g3FriwawHCseVg/viewform)

Link para aceder aos resultados do questionário:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1l1n\\_n4cbl1HW1Lggx0otiCZCqgFfCZuY-QdGldFthJY/edit?resourcekey#gid=87997835](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1l1n_n4cbl1HW1Lggx0otiCZCqgFfCZuY-QdGldFthJY/edit?resourcekey#gid=87997835)