



FEUP
Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia

Interação Pessoa-Computador - 1º Semestre
2023/2024

Fit4Fun

Phase 3 Report - Final Report and Presentation

Turma 3 – Grupo 6

Ana Carolina da Costa Coutinho – up202108685

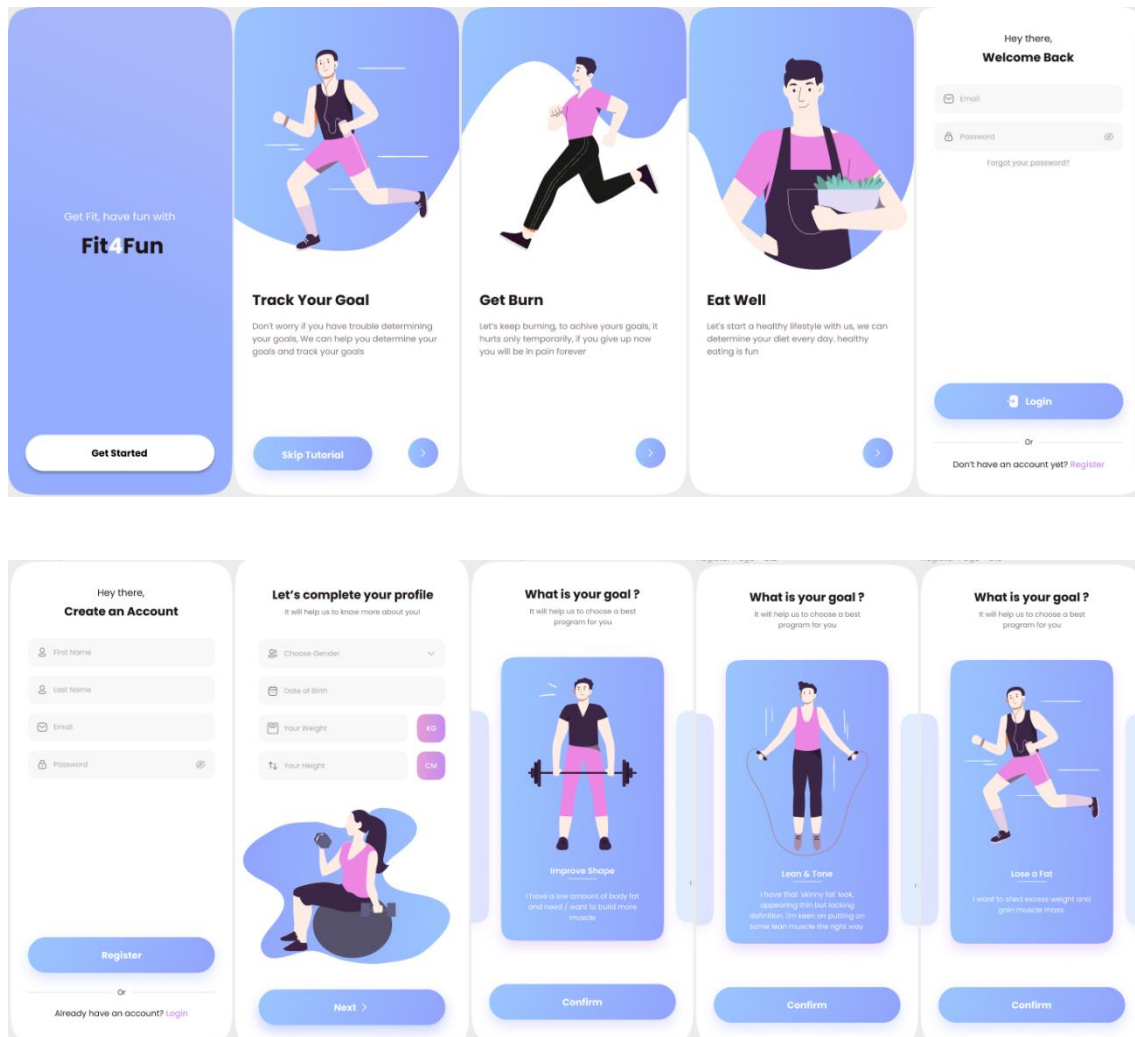
Diogo Coutinho da Silva – up202104794

Francisco Pinto Tristão da Cunha Bettencourt – up202105288

Índice

Prototype's Wireflow.....	3
User evaluation protocol.....	5
Objetivo	8
Utilizadores	9
Método	9
Tarefas	9
Tarefa 1 – Sign In/ Log In	9
Tarefa 2 – Criar o registo de uma refeição	10
Tarefa 3 – Encontrar um parceiro de treino	11
Inquérito de Satisfação.....	12
Statistical analysis	12
Tarefa 1 - Análise Estatística.....	12
Tarefa 2 - Análise Estatística.....	13
Tarefa 3 - Análise Estatística.....	13
Avaliação Global - Análise Estatística	14
Conclusão	14
Anexos.....	15

Prototype's Wireflow



Objetivo da Tarefa:

Efetuar o início de sessão na aplicação, explorar a funcionalidade de saltar o tutorial e modificar o objetivo de fitness no perfil do utilizador.

Passos para o Utilizador:

O utilizador é recebido por uma série de ecrãs de onboarding que destacam as funcionalidades chave do aplicativo.

Um novo botão "Skip Tutorial" está agora visível, permitindo aos utilizadores experientes ou apressados avançar diretamente para a funcionalidade principal do aplicativo.

Na página de login, o utilizador insere as suas credenciais de e-mail e senha. Se for um novo utilizador, pode criar uma conta clicando em "Register".

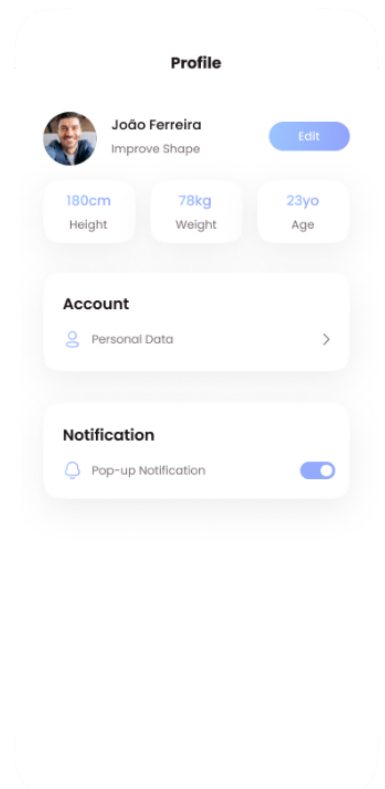
Uma vez autenticado, o utilizador pode aceder ao seu perfil, onde agora tem a opção de alterar o seu objetivo de fitness. Esta função é particularmente útil para utilizadores que evoluem os seus objetivos ao longo do tempo ou que desejam adaptar o seu treino a novas metas.

O utilizador pode modificar o seu objetivo de fitness, escolhendo entre opções como "Improve Shape", "Lean & Tone", ou "Lose Fat".

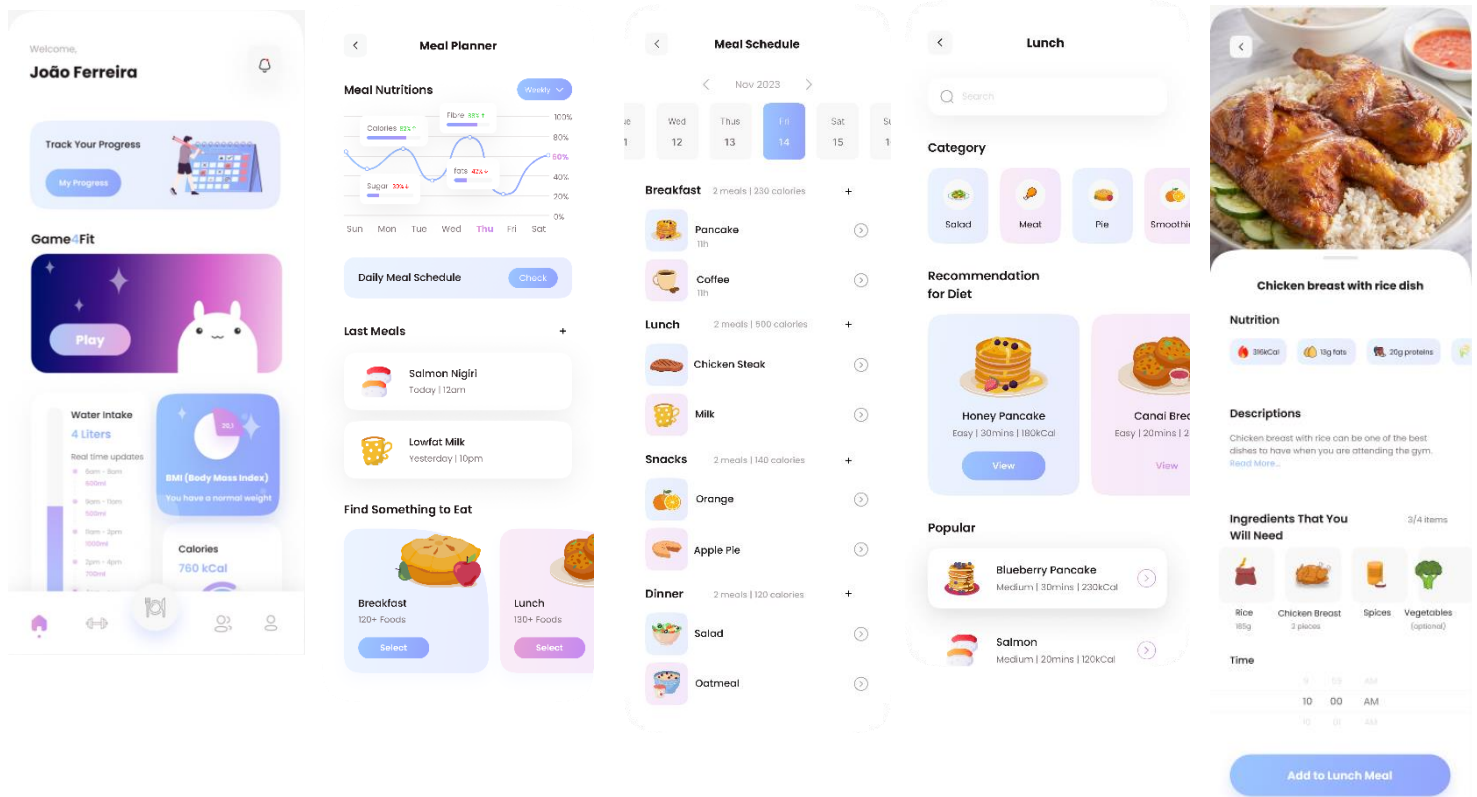
Esta seleção ajuda a personalizar a experiência do utilizador e as recomendações de treino e nutrição fornecidas pela aplicação.

Reflexão sobre as melhorias da Task:

A adição do botão "Skip Tutorial" e a opção de alterar objetivos de fitness no perfil demonstram um esforço para aumentar a usabilidade e personalização da aplicação. Estas melhorias consideram tanto os novos utilizadores, que podem precisar de orientação passo-a-passo, como os utilizadores recorrentes, que buscam eficiência e customização nas suas sessões de treino. Com estas funcionalidades, a aplicação torna-se um aliado mais adaptável e alinhado com as jornadas individuais de saúde e bem-estar dos utilizadores.



Task 2 - Criar o registo de uma refeição



Objetivo da Tarefa:

Registrar uma refeição de peito de frango com arroz branco que foi consumida no dia anterior, ao almoço, sem especificar o peso ou a quantidade da comida ingerida.

Passos para o Utilizador:

O utilizador inicia a sessão no aplicativo e navega até à secção "Meal Schedule".

Esta secção é intuitivamente desenhada para facilitar a entrada de dados alimentares.

Seleciona-se o tipo de refeição, neste caso, "Almoço".

Utiliza-se a função de pesquisa para encontrar "Peito de Frango" e "Arroz Branco".

O aplicativo permite agora a seleção de alimentos sem a necessidade de especificar quantidades, adaptando-se a utilizadores que não desejam detalhar porções.

Com a nova funcionalidade, o utilizador pode agora inserir a hora exata em que a refeição foi consumida, proporcionando um acompanhamento mais preciso do seu plano alimentar.

Após a seleção dos itens e do horário, o utilizador confirma e salva o registo.

O aplicativo atualiza o diário alimentar com a nova entrada, permitindo ao utilizador visualizar um resumo das refeições do dia.

Reflexão sobre as melhorias da Task:

A nova funcionalidade de registo de refeições sem especificar quantidades reflete uma abordagem mais flexível e personalizável à gestão dietética. Além disso, a capacidade de adicionar o horário de consumo dos alimentos ajuda os utilizadores a manterem um registo temporal que pode ser valioso para a análise de padrões alimentares e o planeamento de refeições futuras.

Task 3 - Encontrar GymBuddies

Objetivo da Tarefa:

Configurar o perfil pessoal do utilizador para focar em ganhos de massa muscular, localizar o ginásio FitnessUp São João, estabelecer disponibilidade para treinos a partir das 10:00h e identificar um parceiro masculino com objetivos de treino semelhantes.

Passos para o Utilizador:

O utilizador acede à secção de encontrar um Gym Buddie, onde pode ajustar as definições conforme os seus objetivos de treino para encontrar o parceiro ideal.

Define-se o objetivo de treino para "ganho de massa muscular" e localiza-se o ginásio preferido, neste caso, o FitnessUp São João.

Ajusta-se o horário de disponibilidade para iniciar os treinos a partir das 10:00h, beneficiando das novas opções de intervalos de horário que foram adicionadas ao aplicativo.

Procede-se à seleção de um parceiro de treino, escolhendo um gênero específico, "masculino", e indicando a preferência por alguém com metas de treino semelhantes.

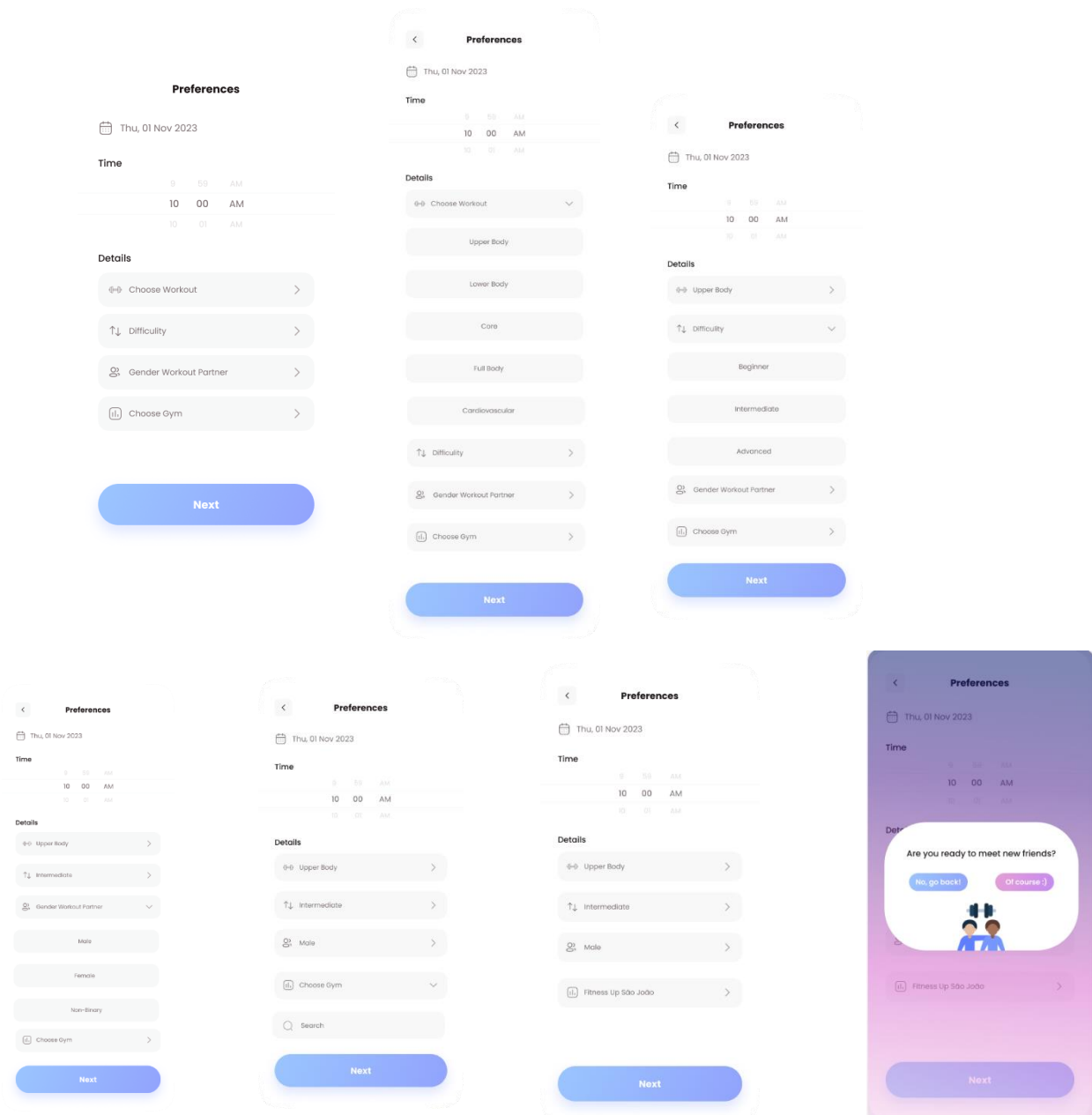
Antes de finalizar, um novo ecrã de confirmação é apresentado, assegurando que todas as escolhas estão corretas e alinhadas com os objetivos do utilizador.

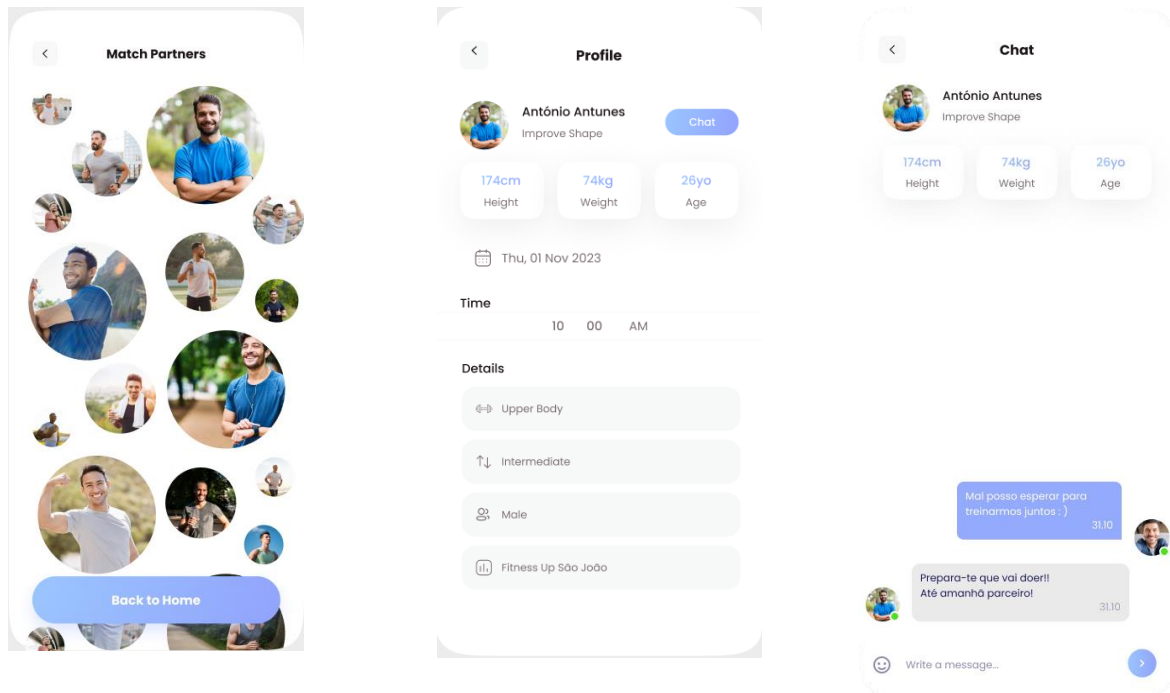
O aplicativo apresenta uma seleção de possíveis parceiros de treino com base nas preferências definidas. O utilizador pode então visualizar os perfis e escolher o parceiro mais adequado.

Uma vez escolhido o parceiro de treino, o utilizador pode iniciar a comunicação através da função de chat para coordenar os detalhes do treino conjunto.

Reflexão sobre as melhorias da Task:

A integração de um ecrã de confirmação de preferências e a expansão dos intervalos de horário no aplicativo são melhorias significativas, permitindo uma personalização mais precisa e um alinhamento mais próximo com as necessidades e objetivos específicos do utilizador. Isso não só otimiza a experiência de encontrar um parceiro de treino compatível mas também encoraja uma maior interação social e apoio mútuo dentro da comunidade de fitness do aplicativo.





URL para live version:

<https://www.figma.com/proto/sKxOeEKfr5gZRAXDiWD1RU/Untitled?type=design&node-id=2-10&t=BciDVaQOPKlcwyoT-1&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=2%3A10&show-protocol-sidebar=1&mode=design>

User evaluation protocol

Objetivo

Esta avaliação tem como objetivo compreender a perspectiva dos usuários em relação à aplicação 'Fit4Fun', considerando aspectos como facilidade de uso e eficácia na execução das tarefas propostas.

A avaliação ocorrerá em três etapas principais, totalizando aproximadamente 10 minutos. Inicialmente, haverá uma breve introdução à aplicação em análise. Na segunda fase, os usuários serão convidados a realizar três tarefas implementadas na aplicação, durante as quais serão coletados dados quantitativos, incluindo o tempo total para a conclusão da tarefa, o número de erros cometidos durante a tentativa e o número de cliques na interface. Na última parte, será conduzida um inquérito de satisfação abrangente, incluindo perguntas específicas para cada tarefa realizada.

Utilizadores

Os utilizadores convidados a participar na avaliação da aplicação variam entre os 17 e 26 anos, maior parte destes faz algum tipo de exercício físico. Tendo-se notado que maioritariamente foram utilizadores do sexo masculino.

Método

1. Apresentação geral da aplicação.
2. Convite à realização da tarefa 1 - Sign In / Log In. Agora serão avaliados os parâmetros de eficácia e eficiência da plataforma através do número total de cliques na interface, o número de erros vistos ao longo da tarefa e o tempo total de execução da mesma;
3. Convite à realização da tarefa 2 - Criar o registo de uma refeição. Agora serão avaliados os parâmetros de eficácia e eficiência da plataforma através do número total de cliques na interface, o número de erros vistos ao longo da tarefa e o tempo total de execução da mesma;
4. Convite à realização da tarefa 3 – Encontrar um parceiro de treino. Agora serão avaliados os parâmetros de eficácia e eficiência da plataforma através do número total de cliques na interface, o número de erros vistos ao longo da tarefa e o tempo total de execução da mesma;
5. Convite à realização dum inquérito de satisfação acerca da aplicação. Isto permite extrair qualitativamente a perceção do utilizador acerca da interface utilizada;

Tarefas

Tarefa 1 – Sign In/ Log In

Descrição - Nesta tarefa propomos que o utilizador crie uma conta ou inicie sessão com uma conta.

Medições

Durante a realização da tarefa proposta serão medidos três parâmetros:

- Tempo total para realizar a tarefa, em segundos;
- Número de erros realizados. Por exemplo, entende-se por erro qualquer clique fora da zona correta para realização da tarefa;
- Número total de cliques na interface;

Estes parâmetros são necessários para avaliar a eficácia e eficiência da interface. A eficácia está associada à proporção entre cliques válidos e inválidos. A eficiência está diretamente ligada ao tempo necessário para a execução da tarefa. A satisfação será avaliada aquando da realização do inquérito no final da sessão.

Critérios de sucesso

- Esperam-se cerca de 30 segundos para concluir a tarefa, tempo necessário para a leitura e análise de todas as instruções e opções mostradas ao longo do processo;
- Esperam-se 8 cliques totais na interface;
- Esperam-se 1 erros durante a realização da tarefa;

Tarefa 2 – Criar o registo de uma refeição

Descrição – Nesta tarefa propomos que o utilizador crie um registo de uma refeição que foi ingerida no dia anterior ao almoço, de peito de frango com arroz branco, não fornecendo informações sobre o peso/quantidade da comida que foi ingerida.

Medições

Durante a realização da tarefa proposta serão medidos três parâmetros:

- Tempo total para realizar a tarefa, em segundos;
- Número de erros realizados. Por exemplo, entende-se por erro qualquer clique fora da zona correta para realização da tarefa;
- Número total de cliques na interface;

Tal como antes, estes parâmetros são necessários para avaliar a eficácia e eficiência da interface. A satisfação será avaliada aquando da realização do inquérito no final da sessão.

Critérios de sucesso

- Esperam-se cerca de 35 segundos para concluir a tarefa começando no menu principal, tempo necessário para a leitura e análise de todas as instruções e opções mostradas ao longo do processo;
- Esperam-se 7 cliques totais na interface;
- Esperam-se 2 erros durante a realização da tarefa;

Tarefa 3 – Encontrar um parceiro de treino

Descrição – Nesta tarefa propomos que o utilizador a ajustar o perfil com o intuito de alcançar ganhos de massa muscular, localizar o ginásio FitnessUp São João, definir a disponibilidade no horário a partir das 10:00h e identificar um parceiro masculino com metas semelhantes.

Medições

Durante a realização da tarefa proposta serão medidos três parâmetros:

- Tempo total para realizar a tarefa, em segundos;
- Número de erros realizados. Por exemplo, entende-se por erro qualquer clique fora da zona correta para realização da tarefa;
- Número total de cliques na interface;

Tal como antes, estes parâmetros são necessários para avaliar a eficácia e eficiência da interface. A satisfação será avaliada aquando da realização do inquérito no final da sessão.

Critérios de sucesso

- Esperam-se cerca de 46 segundos para concluir a tarefa começando no menu principal, tempo necessário para a leitura e análise de todas as instruções e opções mostradas ao longo do processo;
- Esperam-se 14 cliques totais na interface;

- Esperam-se 1 erros durante a realização da tarefa;

Inquérito de Satisfação

De forma a podermos avaliar aspetos qualitativos e subjetivos da aplicação convidamos os utilizadores a responder um curto inquérito.

Este questionário tem um total de 10 perguntas e demora 2 minutos a responder. As respostas obtidas serão utilizadas para fins de melhoramento da aplicação.

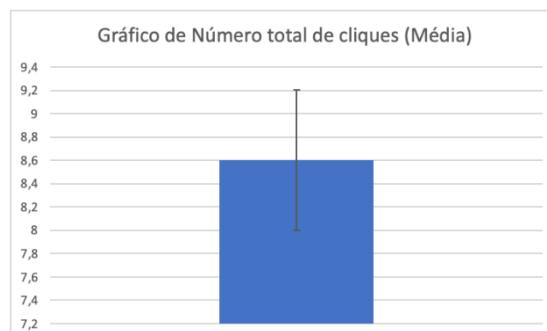
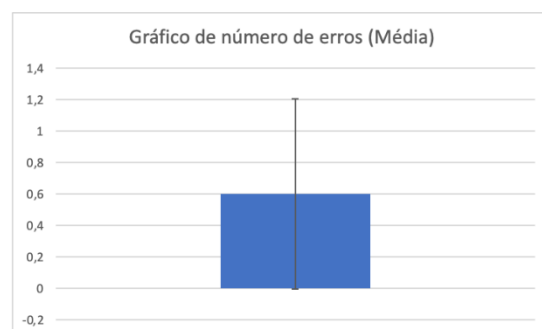
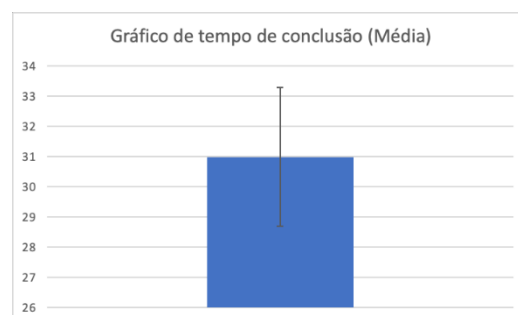
Statistical analysis

Tarefa 1 - Análise Estatística

O tempo total de execução da tarefa mostrou-se, em média, superior 5 segundos ao tempo esperado, ou seja, 35 segundos. Logo podemos concluir que a eficiência, nesta tarefa, está bem assegurada.

Em relação a número de cliques e de erros, tal como no tempo total de execução, reparou-se que, em média, o número de erro foi igual ao esperado e, em relação, ao número de cliques foi inferior ao que nós esperávamos.

A análise dos dados ordinais qualitativos coletados revelou que a tarefa é pouco complexa, bastante relevante para a aplicação e intuitiva. Conclui-se que o tempo de execução extraído e número de erros realizados na interface é igual ao estipulado e o número de cliques foi inferior ao esperado. Logo o grau de satisfação é muito elevado. Na secção *Anexos* encontrará um link para um Excel no qual demonstra as tabelas com os tempos, erros e números de cliques.

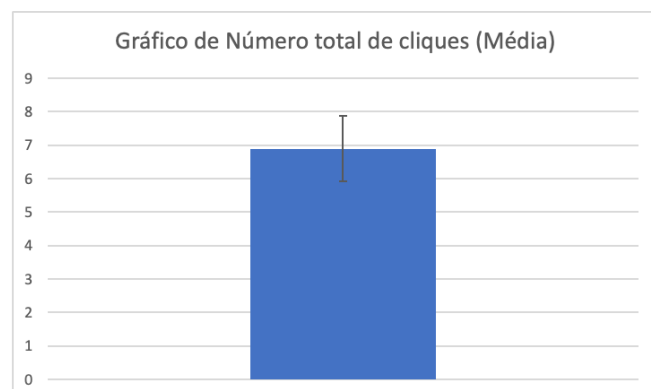
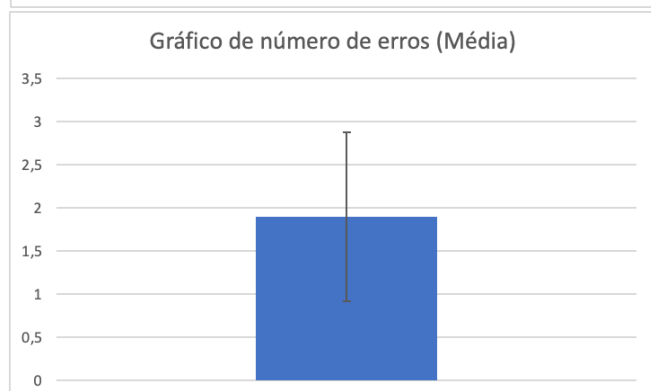
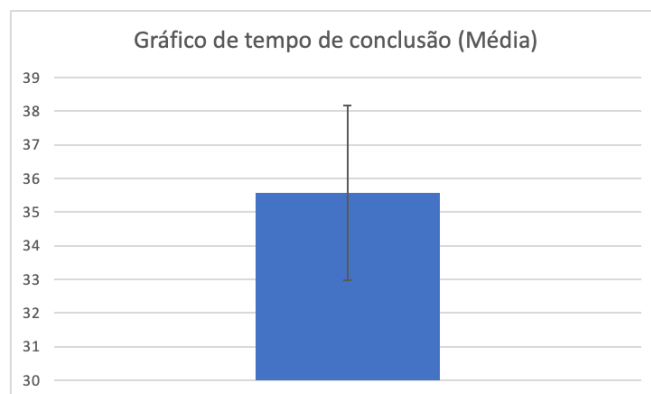


Tarefa 2 - Análise Estatística

O tempo total de execução da tarefa mostrou-se, em média, apenas 1 segundo a mais do que o tempo esperado, ou seja, 36 segundos. Logo podemos concluir que a eficiência, nesta tarefa, está bem assegurada.

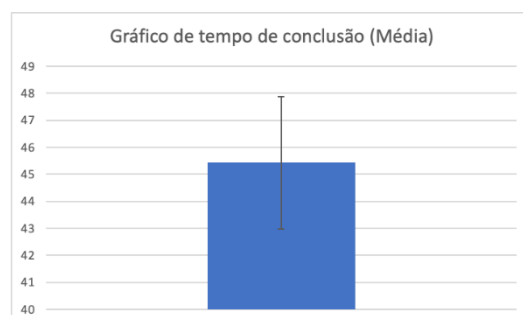
Em relação a número de cliques e de erros, reparou-se que, em média, o número de ambos foi igual ao esperado.

A análise dos dados ordinais qualitativos coletados revelou que a tarefa é tem um nível de complexidade médio, relevante para a aplicação e um nível de intuição médio. Logo o grau de satisfação é alto. Na secção *Anexos* encontrará um link para um Excel no qual demonstra as tabelas com os tempos, erros e números de cliques.



Tarefa 3 - Análise Estatística

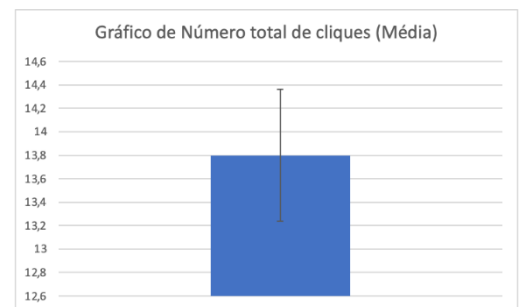
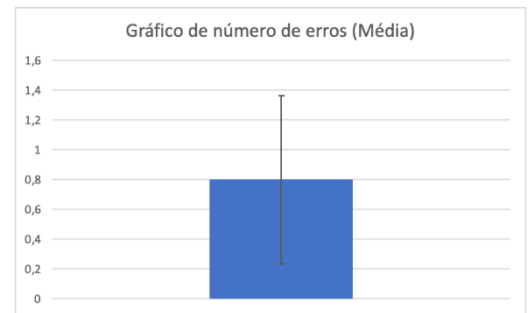
O tempo total de execução da tarefa mostrou-se, em média, igual ao tempo esperado, ou seja, 46 segundos. Logo podemos concluir que a eficiência, nesta tarefa, está bem assegurada.



Em relação a número de cliques e de erros, reparou-se que, em média, também foi igual ao esperado.

A análise dos dados ordinais qualitativos coletados revelou que a tarefa é pouco complexa, altamente relevante para a aplicação e muito intuitiva. Logo o grau de satisfação é elevado.

Na secção *Anexos* encontrará um link para um Excel no qual demonstra as tabelas com os tempos, erros e números de cliques.



Avaliação Global - Análise Estatística

A avaliação do questionário baseou-se na escala de 1 a 5, representando 1 como nada e 5 como muito.

Os resultados demonstram que a maioria dos utilizadores teve uma experiência positiva com a aplicação, destacando-a como útil, inovadora e interessante.

Conseguimos perceber também que a aplicação possui um design atrativo e intuitivo, além de ser facilmente compreensível, dispensando a necessidade de conhecimentos prévios.

Em resumo, a aplicação obteve uma avaliação geral alta em todos os seus aspetos. Os resultados do inquérito estarão na secção *Anexo* no link para o Excel.

Conclusão

Na fase final deste projeto, o principal objetivo era aprimorar o protótipo anterior, realizando correções necessárias, e realizar uma avaliação abrangente tanto qualitativa quanto quantitativa. Isso envolvia analisar a satisfação, eficiência e eficácia do protótipo pelos usuários.

O protótipo foi modificado conforme as soluções concebidas na segunda etapa, impulsionadas pelas observações dos relatórios de avaliação heurística recebidos. Com estas alterações ficou um

protótipo mais evoluído e ficou mais próximo do objetivo desta aplicação.

A análise objetiva e subjetiva do protótipo, realizada com a participação voluntária de usuários representativos da população-alvo, destacou avanços significativos na aplicação. Em média, o número de erros cometidos em cada tarefa nunca excedeu o do esperado, sustentando o menor tempo para o desenrolar das atividades propostas. Os dados obtidos por meio do inquérito de satisfação final evidenciaram de maneira notável que o protótipo refletiu simplicidade, comodidade, clareza e relevante para a vida dos utilizadores.

Anexos

- <https://docs.google.com/spreadsheets/d/184w5U4wQB9-f7go2ex8YJdkO8dxc3lu/edit#gid=354070358>
(Resultados_das_tarefas_tabelas)
- https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GY_Jp3cJ3pOsrGlbR2ZkorSoQ-7aKrsT/edit#gid=1896251282 (avaliação_global)