



Interação Pessoa Computador

Fase 3

Docente: Teórico-prática:

Diogo José Monteiro Morgado Abrantes

Autores:

Bruna Marques, up202007191

Francisca Guimarães, up202004229

Inês Oliveira, up202103343

1º Semestre

Ano Letivo

2022/2023

Índice

Fase 1 – Análise de utilizadores e tarefas.....	4
1.1. Introdução	4
1.2. Aplicações relacionadas	4
1.3. Questionário	4
1.4. Respostas às questões.....	7
1.4.1. Quem são os utilizadores?.....	7
1.4.2. Que tarefas executam?	7
1.4.3. Que tarefas são desejáveis?	7
1.4.4. Como é que se aprendem as tarefas?	7
1.4.5. Onde são realizadas as tarefas?	7
1.4.6. Qual é a relação entre o utilizador e a informação?	7
1.4.7. Como é que os utilizadores comunicam entre si?.....	8
1.4.8. Com que frequência são realizadas as tarefas?	8
1.4.9. Existem restrições de tempo?	8
1.4.10. O que acontece se algo correr mal?	8
1.5. Personas	9
1.6. Cenários de Atividade.....	11
1.7. Modelo Conceptual Simplificado	12
1.8. Funcionalidades e Tarefas	13
1.9. Requisitos de usabilidade	14
1.10. Conclusão	14
Fase 2 – Análise de utilizadores e tarefas.....	15
2.1. Descrição do projeto	15
2.2. Wireflows.....	15
2.2.1. Log in e sugestão de atividades extracurriculares de acordo com os gostos do utilizador	15
2.2.2. Inscrições nas atividades diretamente a partir da aplicação	16
2.2.3. Notificação da abertura das inscrições a eventos/associações	17
2.2.4. Calendário dos eventos mensais e diários do utilizador	17
2.2.5. Localização, em tempo real, para o local da atividade/associação.....	18
2.2.6. Chatbox de dúvidas com os organizadores da atividade	18
2.2.7. Pesquisar por organização/evento.....	19
2.2.8. Reportar bugs	19
2.2.9. Listar os eventos que um utilizador vai e Log out	20
2.3. Correções para a fase 3	20

2.4. Conclusão	20
Fase 3 – Análise de utilizadores e tarefas.....	21
3.1. Wireflow do protótipo.....	21
3.2. Protocolo de avaliação	21
3.2.1. Objetivo	21
3.2.2. Utilizadores.....	21
3.2.3. Método	22
3.2.4. Tarefas	22
3.2.5. Métricas.....	23
3.3. Resultados e análise estatística.....	23
3.3.1. Fase introdutória	24
3.3.2. Eficácia e eficiência.....	24
3.3.3. Satisfação do utilizador	27
3.3.4. Perguntas finais	27
3.3.5. Feedback.....	27
3.4. Conclusão	28
Anexos	29
A.1. Anexos Fase 1	29
A.2. Anexos Fase 2.....	32
A.2.1. Avaliação Heurística efetuada pelo grupo 4	32
A.2.2. Avaliação Heurística efetuada pelo grupo 6	33

Fase 1 – Análise de utilizadores e tarefas

1.1. Introdução

No âmbito da unidade curricular Interação Pessoa Computador, foi nos proposto o desenvolvimento de uma aplicação para os estudantes da Licenciatura em Engenharia Informática e Computação.

Uma vez que, detetamos um problema na falta de organização e no excesso de informação acumulada no email institucional, pensamos no desenvolvimento da ShowUP. Após realizarmos um questionário aos estudantes da FEUP, rapidamente percebemos que este é um problema coletivo. Desta forma, conseguimos concluir quais as maiores dificuldades para os alunos e quais as plataformas mais utilizadas por eles, o que nos permitiu construir uma base da aplicação.

1.2. Aplicações relacionadas

No sistema de informação académico da Universidade do Porto, o Sigarra, é possível encontrar algumas informações sobre eventos e atividades, a partir de um calendário disponibilizado na página principal.

Nas redes sociais, essencialmente no Instagram e Facebook, encontram-se as páginas das organizações, onde são disponibilizadas as datas e horários dos eventos e onde é possível entrar em contacto direto com as mesmas.

Pelo webmail institucional os estudantes recebem, todos os dias, vários emails de atividades direcionadas a estudantes da FEUP.

1.3. Questionário

Com o intuito de perceber as características do público-alvo da aplicação e quais as funcionalidades mais interessantes, realizou-se um inquérito que levou à conclusão do nível de interesse dos utilizadores nas atividades extracurriculares académicas, como núcleos, voluntariados, organizações e eventos, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

O questionário foi divulgado com estudantes de todos os cursos da FEUP, pelo WhatsApp. No total obtiveram-se cerca de 90 respostas, em que a maioria dos participantes (77%) têm entre 18 e 20 anos e têm interesse em atividades extracurriculares, mas não costumam estar atentos às novas oportunidades.

Relativamente aos resultados, destacou-se que o email institucional e as redes sociais são as plataformas predominantes para tomar conhecimento destas atividades, tendo sido selecionadas por 55 e 54 pessoas, respetivamente.

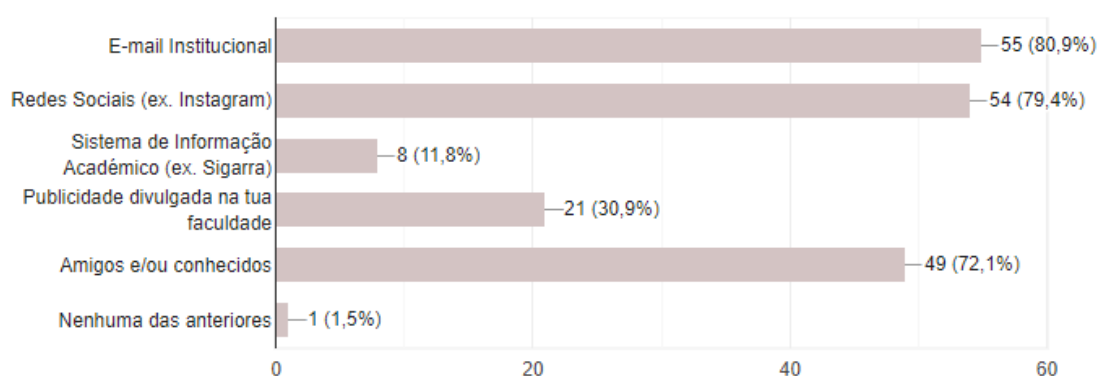


Figura 1: Meios utilizados para obter informação sobre eventos/atividades

Um dos fatores analisado no inquérito foi a dificuldade que o nosso público-alvo tinha em chegar às informações nesses meios. Para isto, foi disponibilizada uma escala de 1 a 5 (em que o 1 é nenhuma dificuldade e o 5 é muita dificuldade) e 41.2% dos participantes votaram 4 e 25% votaram 3.

Avalia a dificuldade que sentes em acompanhar as informações sobre as atividades extracurriculares, dada a frequência com que são divulgadas nestes meios.

68 respostas

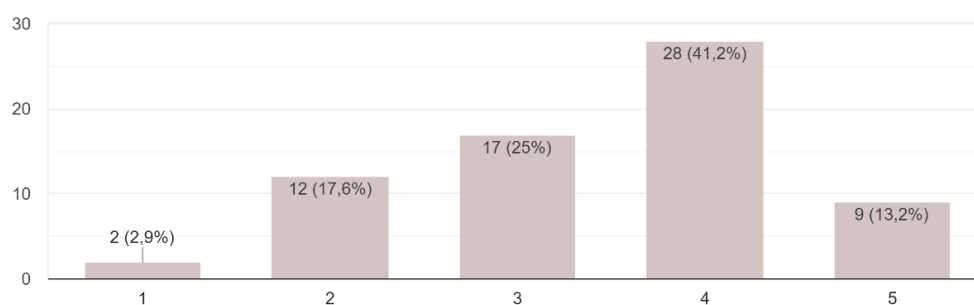


Figura 2: Dificuldade sentida para acompanhar informações divulgadas pelos meios mencionados em cima.

De modo a perceber os fatores que influenciam os participantes a não se inscreverem nas atividades, perguntamos se a falta de confiança já tinha sido um deles. A resposta maioritária foi “sim”, por 73.5% dos utilizadores. Perguntamos também se a falta de organização e clareza da informação também já tinha sido uma barreira, ao qual 58.8% disse “sim” e 19.9% respondeu “talvez”.

Por fim, questionamos quais as funcionalidades mais úteis para os nossos utilizadores. Entre as 6 funcionalidades mencionadas, a sugestão de atividades extracurriculares de acordo com os gostos de cada utilizador e o calendário dos eventos semanais da faculdade foram as que mais se destacaram, com cerca de 70% das respostas. Em contrapartida, apenas 22% dos utilizadores escolheram a localização em tempo real para o local da atividade/associação.

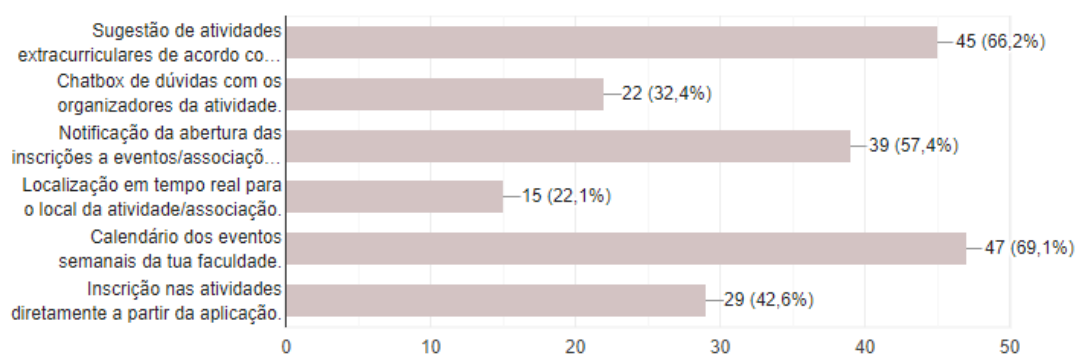


Figura 3: Funcionalidades ShowUP

1.4. Respostas às questões

1.4.1. Quem são os utilizadores?

A ShowUP destina-se a todos os estudantes da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto que tencionam manter-se informados sobre as oportunidades de eventos/organizações.

1.4.2. Que tarefas executam?

Ao utilizar a aplicação os utilizadores executam diversas tarefas, entre elas:

- Registrar-se na aplicação;
- Procurar organizações/eventos em que estejam interessados;
- Responder a um quiz sobre os seus interesses;
- Enviar uma mensagem no chatBox.

1.4.3. Que tarefas são desejáveis?

- Calendário dos eventos semanais da faculdade;
- Sugestão das atividades extracurriculares de acordo com os gostos.

1.4.4. Como é que se aprendem as tarefas?

A aplicação terá uma interface intuitiva e será de fácil aprendizagem, uma vez que, é para estudantes de engenharia.

1.4.5. Onde são realizadas as tarefas?

Na aplicação mobile da ShowUP.

1.4.6. Qual é a relação entre o utilizador e a informação?

Quando um utilizador se regista na aplicação, os seus dados pessoais são guardados, mantendo-se sempre anónimos.

Para aceder a informação de eventos/organizações, podem pesquisar na barra de pesquisa, visualizar o FAQs ou utilizar a chatBox para informações mais específicas.

1.4.7. Como é que os utilizadores comunicam entre si?

A única comunicação direta presente na aplicação é efetuada através da chatBox. No entanto, as organizações são utilizadores que apenas divulgam informação, não tendo acesso ao resto das funcionalidades. Assim, na ShowUP os utilizadores não comunicam entre si.

1.4.8. Com que frequência são realizadas as tarefas?

Algumas tarefas serão realizadas com frequência, como a chatBox de dúvidas e o calendário dos eventos mensais. No entanto, a localização em tempo real e as inscrições nas atividades serão usadas pouco mais do que uma vez, por utilizador.

1.4.9. Existem restrições de tempo?

A aplicação pode ser sempre utilizada, sem limite de tempo. No entanto, as candidaturas dependem das datas disponibilizadas pelas organizações.

1.4.10. O que acontece se algo correr mal?

A ShowUp terá uma área de assistência, onde será disponibilizada uma secção, “comunicar um problema”. Através desta funcionalidade os utilizadores podem demonstrar o seu desagrado, com a finalidade do erro ser resolvido o mais rápido possível.

1.5. Personas



João Pedro

Idade: 18

Passatempo: atividade física, nomeadamente praticar futebol

Características: Curioso, tímido, inseguro e ativo

Figura 4: João Pedro

Desde que se lembra pratica um desporto pois é uma pessoa bastante ativa. Tendo já praticado ténis e natação, considera o futebol a sua modalidade favorita e é ao futebol que dedica os seus tempos livres. Frequentou sempre a mesma escola, revelando ser um excelente aluno. Adora aprender e conviver com os seus amigos apesar de ter bastante dificuldade a relacionar-se com pessoas mais velhas e que não conhece, devido à sua timidez. Ingressou recentemente no Ensino Superior, sem nenhum amigo a ingressar juntamente com ele, e tem curiosidade e interesse em envolver-se em atividades extracurriculares para uma melhor integração nesta nova fase. Apesar de estar atento às atividades que lhe são propostas, sente falta de confiança e indecisão para se inscrever num núcleo académico. Ainda não sabe como contornar esta situação.

Objetivos/Necessidades:

- Gostaria de não perder tempo com núcleos académicos que não lhe agradem, podendo ter acesso de forma eficaz aos núcleos do seu interesse;
- Estaria interessado em poder tirar dúvidas com os organizadores dos núcleos de forma confidencial para poder interagir de uma forma mais descontraída.

Frustrações:

- Não está habituado a estar num novo local de ensino sem ninguém que conheça, pelo que se sente ansioso e sozinho;
- Não está familiarizado com a vida académica universitária e sente que compreender como funciona e como filtrar os eventos académicos do seu interesse vai demorar algum tempo;
- Sente-se tímido e inseguro em pedir ajuda a pessoas mais velhas e que não conhece.



Joana Maia

Idade: 23

Passatempo: conservatório (aulas de violino) e ler

Características: Ocupada, confiante e ativa

Figura 5: Joana Maia

Após ingressar no seu último ano do mestrado em engenharia informática, a Joana começa a pensar no seu futuro profissional. Fora da faculdade dedica o seu tempo ao conservatório, aulas de violino e a ler livros de romance. De forma a desenvolver as suas competências de trabalho em equipa e de colocar em prática os conhecimentos adquiridos na licenciatura, a Joana gostava de se juntar a uma organização académica. Uma vez que, tem pouco tempo livre, sente bastante dificuldade em acompanhar as novidades das atividades académicas, mesmo seguindo várias organizações em redes sociais e utilizando o email institucional.

Objetivos/Necessidades:

- Gostava de ter acesso a informação organizada mensalmente, de forma eficaz e rápida;
- Seria do seu interesse receber uma notificação da abertura das inscrições dos eventos/associações para não ter de procurar essa informação.

Frustrações:

- Sente que os amigos já têm experiência profissional e que, futuramente, isso será uma barreira para ingressar num trabalho;
- Preocupação em não ver as oportunidades atempadamente.

1.6. Cenários de Atividade

João Pedro

No seu primeiro dia de aulas, o João Pedro foi recebido por uma feira de boas-vindas organizada pela sua faculdade contendo inúmeros núcleos, atividades e workshops. Foi tomando nota dos núcleos que lhe pareciam mais interessantes e quando chegou a casa, autenticou-se na sua conta da aplicação ShowUp e pesquisou pelos seus nomes. Depois de encontrar a página do núcleo que mais lhe tinha chamado à atenção, leu todas as informações disponíveis sobre esse núcleo e verificou que, ao contrário do que tinha ficado a perceber, não era efetuado por aquela organização o tipo de conteúdo que lhe interessava. Desanimado com essa conclusão, decidiu realizar o questionário da ShowUp obtendo como resultado uma sugestão de um núcleo cujos interesses se alinhavam com os seus. Pesquisando sobre esse núcleo e a sua atividade, o João confirmou o seu interesse, no entanto ainda tinha algumas dúvidas sobre o funcionamento interno do núcleo. Utilizou a chatbox da aplicação e falou diretamente com um representante do núcleo tirando todas as suas dúvidas de forma rápida e eficaz. Algum tempo depois o João inscreveu-se no núcleo e no dia da entrevista não sabia como ir até à sala que lhe foi indicada, utilizando a localização em tempo real para lá chegar. É neste momento um membro ativo.

Joana Maia

No último ano do ensino superior, a Joana falou com uma amiga que já tinha entrado no núcleo há 3 anos e que a lembrou da importância de ter experiência académica para ingressar no mercado de trabalho. Apesar do seu pouco tempo livre a Joana procurou informação na ShowUP e descobriu qual a organização ideal para ela. Após receber a notificação a anunciar a abertura das candidaturas para o núcleo que demonstrou interesse, concluiu a sua candidatura. Quando soube que não conseguiu juntar-se ao grupo académico viu no calendário semanal, disponível na aplicação, quais as organizações que ainda tinham as candidaturas abertas. Após ler mais informações sobre os mesmos, demonstrou interesse por uma júnior empresa, onde teria oportunidade de trabalhar na sua área e pôr em prática os conhecimentos adquiridos nos 4 anos de ensino superior. Alguns meses depois a Joana conseguiu um estágio numa empresa, onde se sentiu mais preparada e segura, após ser um membro da organização.

1.7. Modelo Conceptual Simplificado

Objetos:

- Aluno(nrEstudante, e-mail, nome, foto);
- Interesse(nome);
- Calendario(mes, ano_letivo);
- Organizacao(nome, foto, sala, descricao);
- Evento(nome, data, hora, local, descricao);
- Notificacao(texto, data);
- Mensagem(texto).

Ações:

- selecionar, remover interesse;
- criar, editar, apagar, selecionar;
- evento criar, editar, remover descrição;
- enviar mensagem pesquisar eventos/organizações.

Relações:

- Alunos podem ter vários interesses;
- Organizações podem criar vários eventos;
- Alunos podem inscrever-se em vários eventos;
- Um calendário de eventos mensais é acessado por muitos alunos;
- Um calendário de eventos mensais é composto por vários eventos;
- Os alunos são notificados sobre a abertura de inscrições a organizações;
- Um aluno e organização enviam mensagens no chatbox da organização.

1.8. Funcionalidades e Tarefas

A ShowUP apresenta diversas funcionalidades, entre elas:

- Logging in;

Após o utilizador se registar na aplicação, fica disponível a possibilidade de entrar na sua conta;

- Sugestão de atividades extracurriculares de acordo com os gostos do utilizador;

O utilizador seleciona os seus interesses entre as opções de uma lista e é recomendado atividades ou eventos que se adequam aos seus gostos. Além disso, conforme o utilizador utiliza a app, os seus interesses serão reconhecidos através de uma tecnologia AI.

- Inscrição nas atividades diretamente a partir da aplicação;

Depois de ver o feed das atividades, teve interesse num evento/núcleo, leu as informações sobre o mesmo e inscreveu-se.

- Notificação da abertura das inscrições a eventos/associações;

Todas as organizações e eventos têm uma data de abertura para as candidaturas. Cada utilizador receberá uma notificação nessa data.

- Calendário dos eventos mensais da faculdade do utilizador;

O utilizador faz login na aplicação, visualiza o calendário de eventos da sua faculdade e decide se quer participar num evento.

- Localização em tempo real para o local da atividade/associação;

Esta funcionalidade permite ao utilizador partilhar a sua localização e obter indicações do trajeto restante até chegar à sala pretendida.

- Chatbox de dúvidas com os organizadores da atividade;

Através desta funcionalidade é possível estabelecer contacto direto

- Pesquisar por organizações/eventos.

É possível pesquisar pelo nome na barra de pesquisa.

1.9. Requisitos de usabilidade

Funcionalidade	Eficácia	Eficiência	Satisfação
Calendário dos eventos mensais da faculdade	Todos os utilizadores utilizam a funcionalidade. 90% das vezes, com menos de 1 erro na sua procura.	<ul style="list-style-type: none">• Tempo máximo: 10s• 90% utiliza a funcionalidade com um máximo de 3 cliques.	Menos de 5% de utilizadores insatisfeitos, 95% está satisfeito com a nossa funcionalidade
Inscrição nas Atividades	Todos os utilizadores utilizam a funcionalidade. 90% das vezes, com menos de 3 erros na sua procura.	<ul style="list-style-type: none">• Tempo máximo: 10s• 90% utiliza a funcionalidade com um máximo de 3 cliques.	Menos de 5% de utilizadores insatisfeitos, 95% está satisfeito com a nossa funcionalidade
Sugestão de atividades	Todos os utilizadores utilizam a funcionalidade. Na fase inicial de autenticação, 70% das vezes, com menos de 1 erro na sua utilização.	<ul style="list-style-type: none">• Tempo máximo: 1min• 90% utiliza a funcionalidade com um máximo de 10 cliques.	Menos de 5% de utilizadores insatisfeitos, 95% está satisfeito com a nossa funcionalidade

1.10. Conclusão

A ShowUp é uma aplicação inovadora, já que se distingue bastante das aplicações mais relacionadas ao tema e oferece diversas funcionalidades úteis para o percurso académico de qualquer estudante.

Com a realização do relatório e do inquérito foi possível recolher bastante informação sobre o nosso público-alvo e quais as suas principais necessidades.

Assim, e partindo deste conhecimento, foram definidos os requisitos base que permitirão continuar o desenvolvimento da ShowUP nas próximas fases.

Fase 2 – Análise de utilizadores e tarefas

2.1. Descrição do projeto

Após detetarmos o problema da falta de organização e do excesso de informação acumulada no e-mail institucional, a ShowUp foi criada com o objetivo de reunir numa única aplicação todas as oportunidades extracurriculares propostas pela nossa faculdade.

Assim, a ShowUp permite aos estudantes da FEUP um acesso bastante mais facilitado a todo esse conhecimento para além de incutir, a cada estudante, a descoberta e a procura de novos interesses.

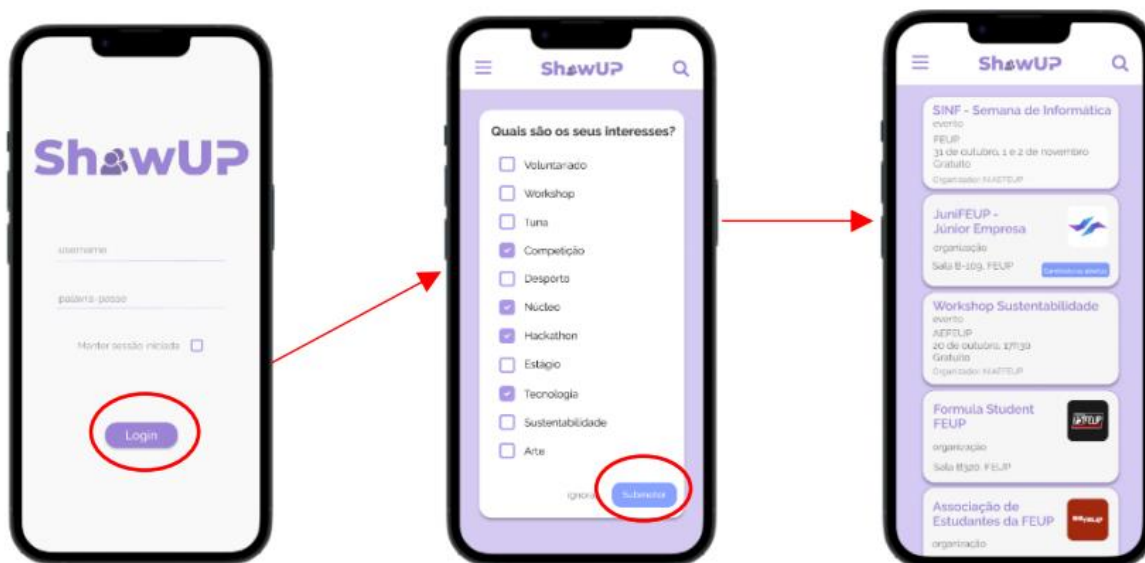
De momento, a ShowUp apresenta como funcionalidades principais:

- Log in;
- Sugestão de atividades extracurriculares de acordo com os gostos do utilizador;
- Inscrição nas atividades diretamente a partir da aplicação;
- Notificação da abertura das inscrições a eventos/associações;
- Calendário dos eventos mensais e diários da faculdade do utilizador;
- Localização em tempo real para o local da atividade/associação;
- Chatbox de dúvidas com os organizadores da atividade;
- Pesquisar por organizações/eventos;
- Reportar bugs; (adicionado)
- Listar os eventos que um utilizador vai. (adicionado)
- Log out; (adicionado)

2.2. Wireflows

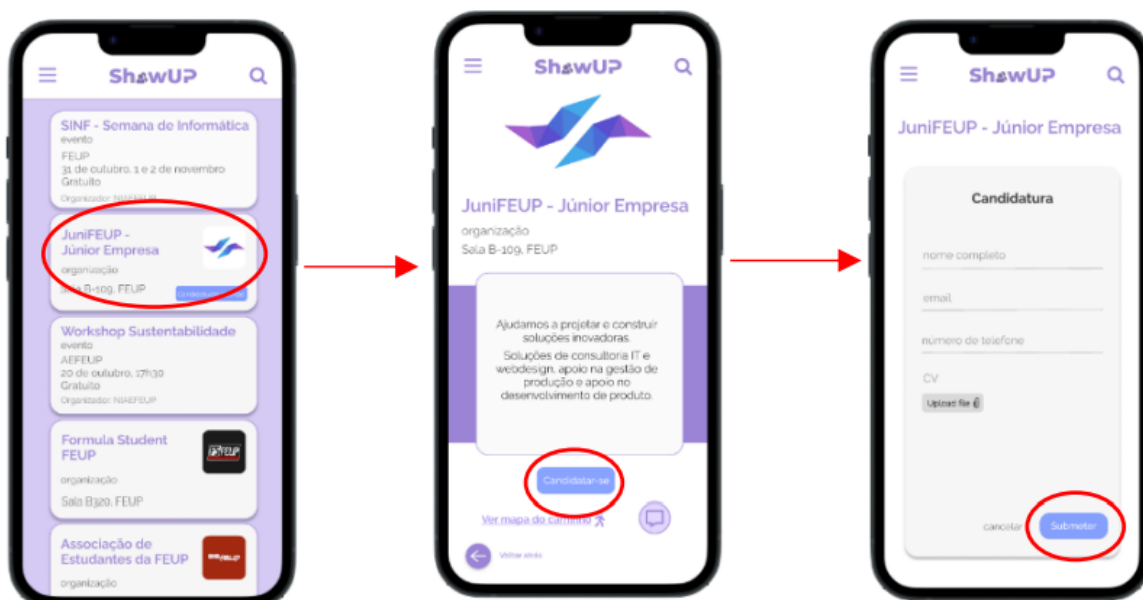
2.2.1. Log in e sugestão de atividades extracurriculares de acordo com os gostos do utilizador

Após autenticação, o utilizador seleciona os seus interesses entre as opções de uma lista e é recomendado atividades ou eventos que se adequam aos seus gostos. Além disso, conforme o utilizador utiliza a app, os seus interesses serão reconhecidos através de uma tecnologia AI.



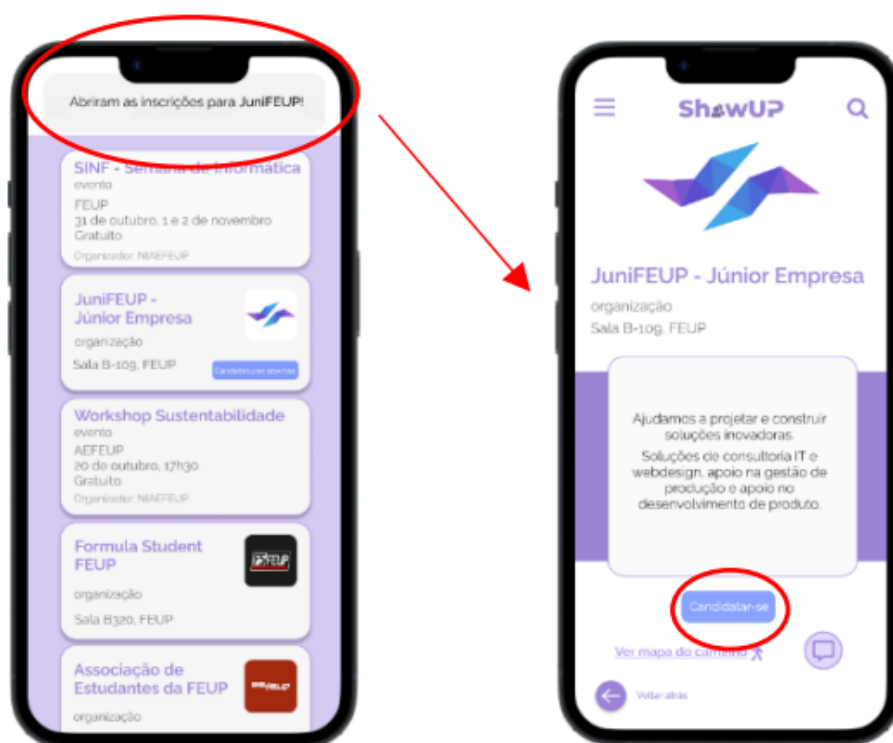
2.2.2. Inscrições nas atividades diretamente a partir da aplicação

Depois de ver o feed onde aparecem os eventos e organizações do interesse do utilizador, é possível explorar a página de um núcleo, por exemplo, e candidatar-se ao mesmo de forma direta através da aplicação.



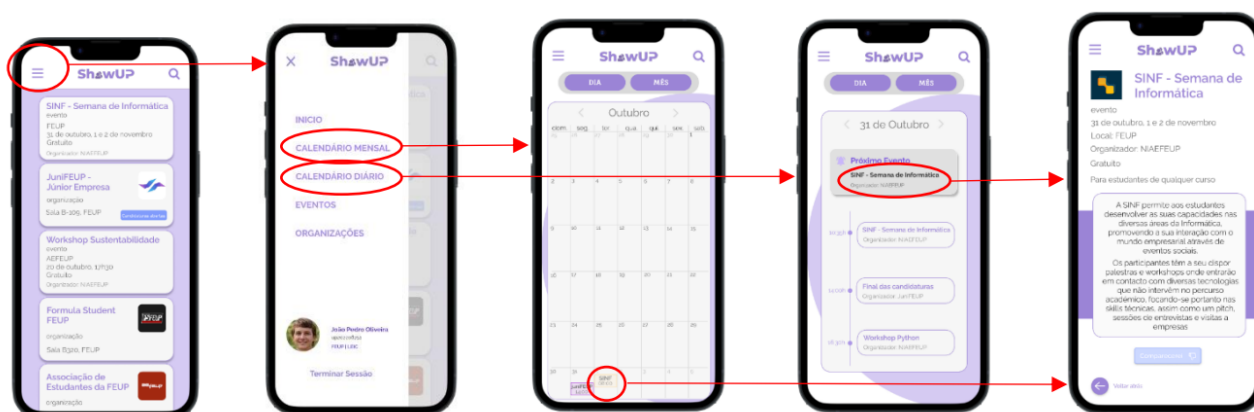
2.2.3. Notificação da abertura das inscrições a eventos/associações

Todas as organizações e eventos têm uma data de abertura para as candidaturas/inscrições. Cada utilizador receberá uma notificação nessa data se for algo do seu interesse.



2.2.4. Calendário dos eventos mensais e diários do utilizador

Após login, o utilizador consegue aceder ao calendário diário e mensal através do menu. Podendo aceder diretamente, através dos calendários, à página do evento.



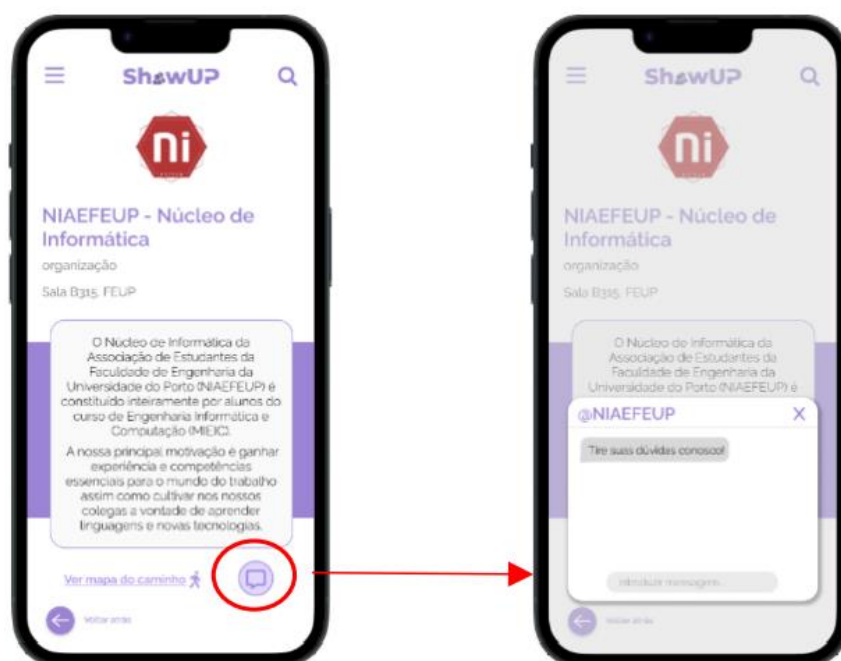
2.2.5. Localização, em tempo real, para o local da atividade/associação

Esta funcionalidade permite ao utilizador partilhar a sua localização e obter indicações do trajeto restante até chegar à sala pretendida.



2.2.6. Chatbox de dúvidas com os organizadores da atividade

Através desta funcionalidade é possível estabelecer contacto direto e tirar dúvidas de forma mais eficaz com os responsáveis pela organização.



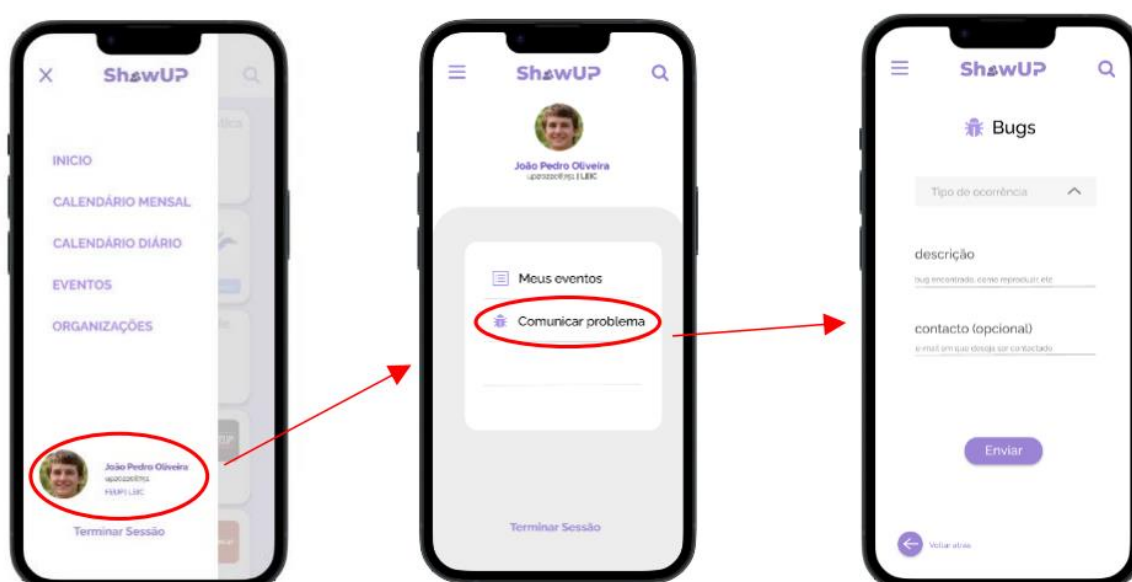
2.2.7. Pesquisar por organização/evento

É possível pesquisar pelo nome da organização/evento na barra de pesquisa.



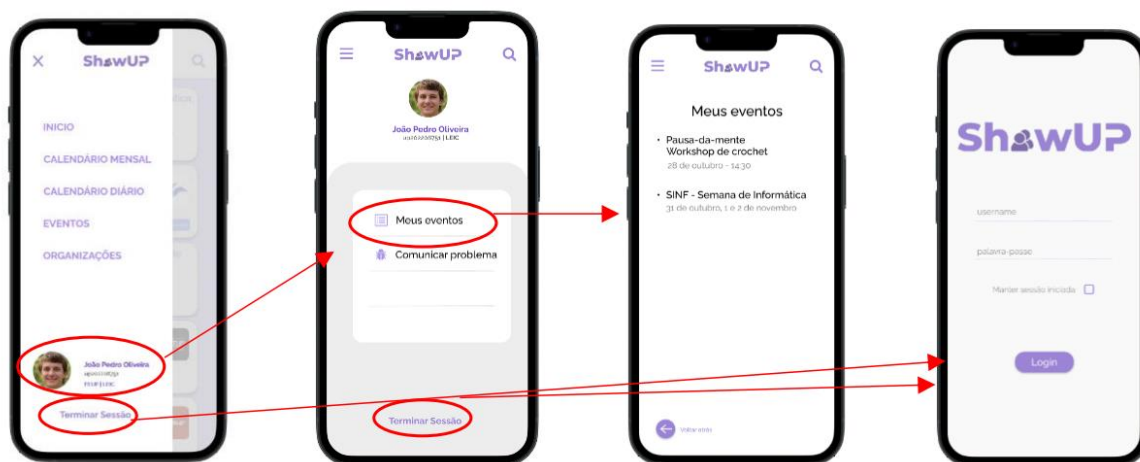
2.2.8. Reportar bugs

É possível reportar bugs encontrados de modo a melhorar a aplicação para todos os seus utilizadores.



2.2.9. Listar os eventos que um utilizador vai e Log out

É possível listar os eventos a que um utilizador vai, auxiliando a organização do utilizador. Para além disso é possível, a qualquer momento no menu, terminar sessão.



2.3. Correções para a fase 3

Quanto às correções a realizar futuramente, daremos prioridade a adicionar mais dados à nossa aplicação de modo a torná-la o mais funcional possível, bem como a corrigir pequenos pormenores que possam ter sido esquecidos.

2.4. Conclusão

Nesta fase, apresentamos o protótipo do nosso projeto a elementos externos ao processo criativo da aplicação de forma a simular um primeiro contacto de possíveis utilizadores com a aplicação. Assim, conseguimos, através das avaliações heurísticas que nos foram atribuídas, otimizar o nosso projeto refazendo e/ou adicionando funcionalidades.

Concluimos, assim, que a prototipagem é um processo fundamental no desenvolvimento de aplicações visto que nos ajuda a repensar sobre as partes do projeto que queremos implementar e a encarar de uma forma mais clara o rumo a tomar para o desenvolvimento da próxima fase.

Fase 3 – Análise de utilizadores e tarefas

3.1. Wireflow do protótipo

O protótipo pode ser acedido [aqui](#).

No wireflow desta fase foram realizadas as alterações propostas na fase 2, sendo que, o menu lateral deixou de existir, passando a utilizar um menu inferior que é sempre visível ao utilizador. Com isto, a eficiência aumentou com a redução de 1 clique e deixou de ser necessário uma seta para voltar à página anterior

3.2. Protocolo de avaliação

3.2.1. Objetivo

A ShowUp foi criada com o objetivo de reunir numa única aplicação as oportunidades extracurriculares propostas pela nossa faculdade, de modo a permitir um acesso facilitado a toda a informação a qualquer estudante.

Este momento de avaliação tem o propósito de avaliar a usabilidade, intuição e design da aplicação, utilizando um protótipo funcional. Para isso, são propostas algumas perguntas introdutórias, a realização de tarefas e por fim algumas questões quantitativas sobre a experiência de uso da aplicação.

3.2.2. Utilizadores

Os utilizadores que executaram as tarefas são escolhidos de acordo com a sua ocupação atual, estudantes da faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e com idades compreendidas entre os 18 e os 21 anos.

Os utilizadores foram recrutados através de espaços partilhados da feup (biblioteca, salas de estudo, cantina, etc.) e através do contacto com amigos dos membros, com o objetivo da participação de 10 utilizadores.

3.2.3. Método

Para orientar o método de avaliação foi escrito um guião, posteriormente foi transmitido aos participantes, onde se encontravam 5 tarefas.

Fase introdutória:

- Idade;
- Tens interesse em atividades extracurriculares académicas (como núcleos, voluntariados, organizações, eventos e etc)?
- Costumas utilizar plataformas como o sigarra, email institucional ou redes sociais para ficares a par das atividades extracurriculares?

Realização de tarefas:

- Eficácia e eficiência de cada tarefa;
- Satisfação do utilizador;
- Sentiu dificuldade em realizar alguma tarefa? Se sim, porquê?

Feedback do utilizador (avaliação de 0 a 5):

- Facilidade em utilizar a aplicação;
- Design da aplicação;
- Com que frequência utilizaria a aplicação?

Por fim, existia uma caixa de texto, opcional, onde o utilizador podia dar uma opinião mais detalhada e pessoal à cerca da sua experiência.

3.2.4. Tarefas

Tarefa 1 - Calendário com os eventos

Deve aceder à barra inferior e carregar o ícone do calendário.

Tarefa 2 - Candidatar-se a uma organização

Na página principal, deve verificar qual das organizações tem as candidaturas abertas, de seguida deve seleccioná-la, carregar no botão de candidatura e por fim submeter.

Tarefa 3 - ChatBox de uma organização

Deve seleccionar qualquer organização disponível na página principal e carregar no ícone da chat box.

Tarefa 4 - Comunicar um problema da app

Na barra inferior, cada utilizador encontra a sua fotografia. Deve seleccioná-la e de seguida, encontrara a opção comunicar problema, onde poderá escrever uma descrição do mesmo.

Tarefa 5 - Mapa de direcções para o local

Cada organização, que pode ser acedida na página principal, tem um mapa disponível, sendo que o utilizador apenas precisa de seleccionar a opção “Ver mapa do caminho”, disponível no canto inferior esquerdo.

3.2.5. Métricas

Para cada tarefa realizada, foram recolhidos alguns dados como, o tempo de realização da tarefa, o número de cliques utilizados, o número de erros e os pedidos de ajuda.

Depois da realização de cada tarefa, questionamos os utilizadores à cerca da dificuldade que sentiu a realizá-las.

3.3. Resultados e análise estatística

A aplicação foi apresentada a 16 voluntários, pelo que as suas respostas e estatísticas podem ser encontradas [aqui](#).

3.3.1. Fase introdutória

Através das perguntas que foram colocadas numa fase inicial, conseguimos concluir que a idade dos utilizadores correspondia à idade esperada pelos resultados obtidos na fase 1. Por outro lado, percebemos também que apenas um utilizador não tem interesse em atividades extracurriculares e que utilizam plataformas relacionadas para obter a informação.

3.3.2. Eficácia e eficiência

Tarefa 1 - Calendário com os eventos

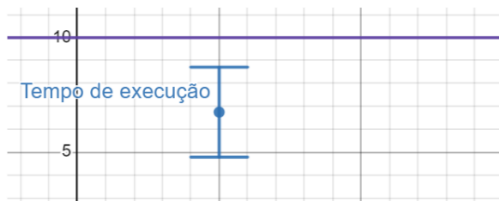
Para a realização da primeira tarefa tínhamos um tempo expectável de apenas 3 segundos e 1 clique, sendo que era de complexidade simples.

Como era expectável, todos os utilizadores conseguiram realizar a tarefa em apenas 1 clique e com um tempo médio de 1.81 segundos e com intervalo de confiança [1.209,2.416].

Tarefa 2 - Candidatar-se a uma organização

Esta tarefa foi a única que gerou dificuldade a alguns participantes. Durante a execução da tarefa, foi possível notar que essa dificuldade ocorreu por falta de atenção relativamente aos detalhes dos eventos/organização. Os participantes que sentiram dificuldade, seleccionaram o primeiro evento do feed, sendo que este não apresenta secção das candidaturas, uma vez que, era um evento e não uma organização. Alguns utilizadores também seleccionaram uma organização que não tinha as candidaturas abertas.

Após analisarmos os dados recolhidos podemos perceber que todos os participantes executaram a tarefa no tempo pretendido (10 segundos), com pelo menos 90% dos utilizadores a terem sucesso, sendo o intervalo de confiança de [4.786, 8.713] e o tempo médio de 6.5 segundos. No entanto, o mesmo não se verifica no número de cliques, sendo o intervalo de confiança de [2.829,4.545].

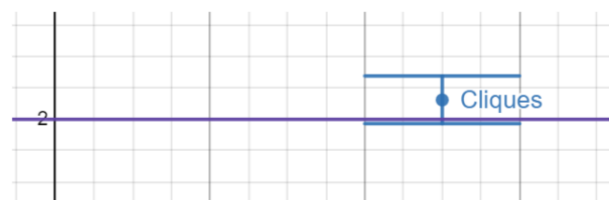
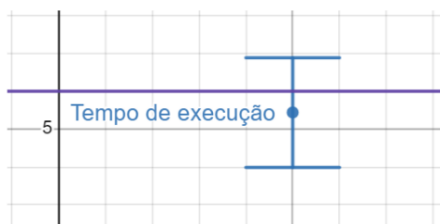


Tarefa 3 – Chatbox de uma organização

Tendo sido esta uma das funcionalidades mais desejadas pelos voluntários da fase 1, expectávamos a realização da tarefa em apenas 6 segundos e num máximo de 2 cliques e que existisse uma taxa de sucesso de 90%.

No entanto, os valores foram superiores aos desejáveis, sendo que o número médio de cliques foi de 2.31, num intervalo de confiança de [1.929, 2.695] e um utilizador necessitou de uma ajuda.

Relativamente ao tempo de execução, podemos concluir que o tempo médio, 5.44 segundos, se encontra dentro do valor máximo pretendido, sendo o intervalo de confiança de [6.886, 3.989].

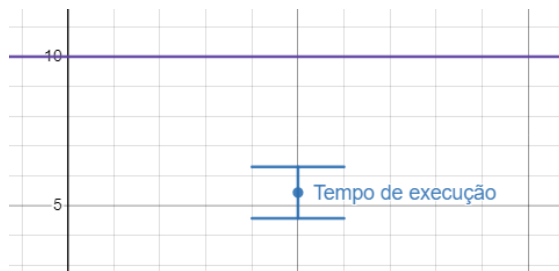


Tarefa 4 - Comunicar um problema da app

Uma vez que, a execução da tarefa na showUp se assemelha à realização da mesma nas redes sociais com maior reconhecimento, era expectável a realização da tarefa em apenas 3 cliques e em 10 segundos.

No que diz respeito ao tempo de execução, todos os voluntários ficaram dentro do intervalo pretendido, sendo que o maior valor igualou o limite. O valor médio ficou pelos 5.44 segundos, obtendo um intervalo de confiança de [4.576, 6.299].

Por outro lado, alguns voluntários deram mais cliques, sendo o valor médio de 3.44, superior ao valor máximo pretendido, num intervalo de confiança de [3.015, 3.859].

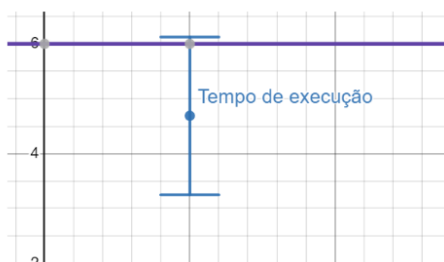


Tarefa 5 - Mapa de direções para o local

Sendo esta a última tarefa, os utilizadores já tinham algum conhecimento à cerca do protótipo, uma vez que já tinham visitado a página de uma organização, para a conclusão com sucesso da tarefa 2. Com isto, era expectável que 90% realizasse a tarefa em apenas 6 segundos e 2 cliques.

Um dos utilizadores executou a tarefa num tempo de 15 segundos, apesar de não ter sido necessário fornecer ajuda. Com isto, o tempo médio de execução foi de 4.69 segundos e o intervalo de confiança de [3.249, 6.125], o que demonstra que a tarefa foi praticamente com sucesso.

Finalmente, o mesmo se pode dizer para o número de cliques, sendo que apenas um utilizador deu mais 2 cliques do que o pretendido, fazendo assim uma média de 2.13 cliques, num intervalo de confiança de [1.906, 2.344].



3.3.3. Satisfação do utilizador

De modo a entender a satisfação do utilizador, depois de realizar as 5 tarefas, questionamos quanto à dificuldade em realizar as mesmas. Assim, concluímos que apenas três sentiram dificuldade a tarefa 3. Em todos estes casos, foram encontradas as dificuldades descritas no ponto anterior, na respetiva tarefa.

3.3.4. Perguntas finais

Por fim, questionamos os utilizadores relativamente à sua satisfação em escalas de 0 a 5, sendo 5 a melhor classificação e 0 a pior.

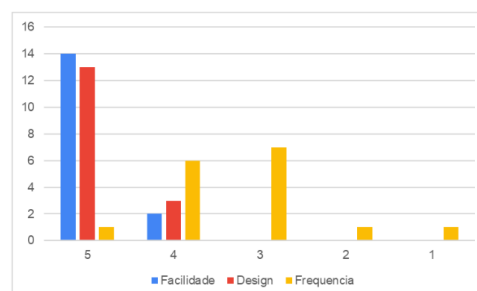
Relativamente à facilidade em utilizar a aplicação e ao design, as respostas variaram entre 4 e 5, sendo que 5 foi o valor mais votado e o valor médio de ambas ficou pelo 4.8. O mesmo não se pode concluir à cerca da frequência com que utilizariam a aplicação, sendo que esta pergunta obteve respostas de toda a escala, sendo a média de 3.3 e o valor mais votado 3.

Perguntas finais:

Facilidade: 5- muito fácil a 1-muito difícil

Design: 5-muito bom a 1-muito mau

Frequência que utilizaria a aplicação: 5-todos os dias a 1-uma vez



3.3.5. Feedback

Como referido anteriormente, no final da avaliação o utilizador podia dar um feedback mais pessoal e personalizado, tendo apenas 2 de 16 pessoas respondido. Assim, a resposta mais interessante apela à necessidade de uma seta para voltar atrás na página de candidatura e refere que o botão “cancelar” pode não ser intuitivo. Por fim, refere também que são necessários 2 cliques para chegar às notificações, sugerindo a adição de um ícone de sino na página principal, para um acesso mais rápido e eficaz.

3.4. Conclusão

Concluimos que estas três fases de desenvolvimento foram bastante importantes para a criação de um projeto concreto.

Após cada fase tivemos a oportunidade de aperfeiçoar a nossa aplicação, obtendo, no final, um protótipo funcional que sem a avaliação contínua, através do inquérito e avaliações heurísticas, teria sido bastante mais difícil, já que conseguimos perceber exatamente o que era relevante para o utilizador, através de uma perspetiva imparcial ao processo de criação da aplicação.

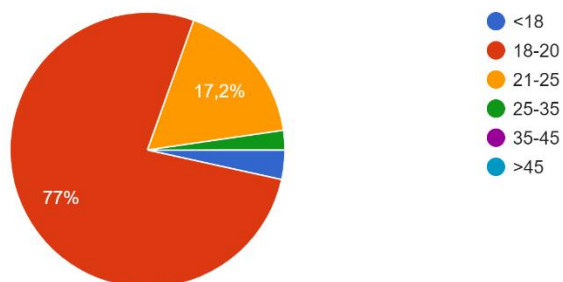
Assim, os potenciais utilizadores testaram algumas das funcionalidades existentes num protótipo funcional com o intuito de nos fornecer um feedback, sendo que os resultados obtidos foram de encontro às nossas expectativas.

Anexos

A.1. Anexos Fase 1

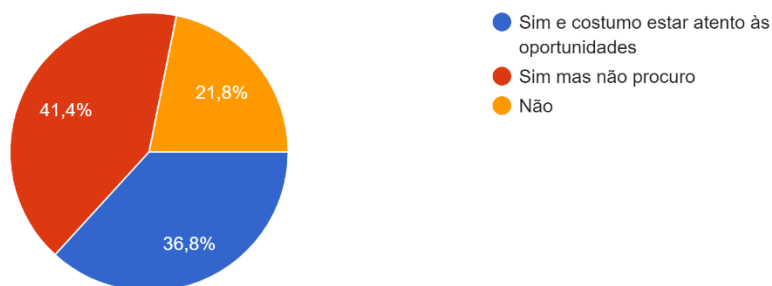
Em que faixa etária te inseres?

87 respostas



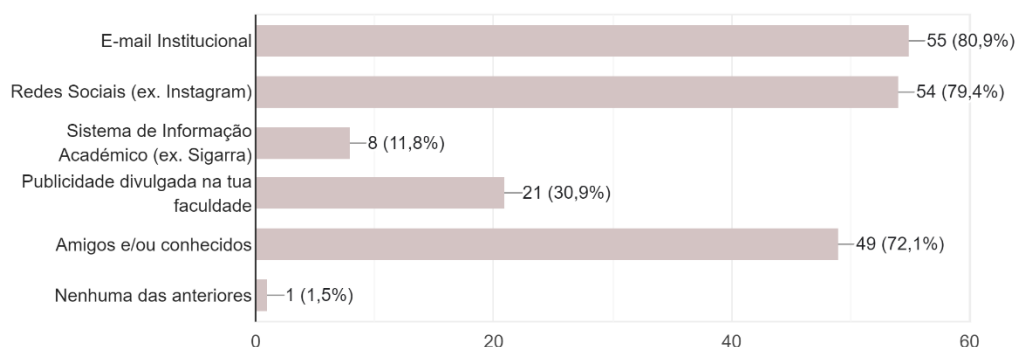
Tens interesse em atividades extracurriculares académicas (como núcleos, voluntariados, organizações, eventos e etc)?

87 respostas



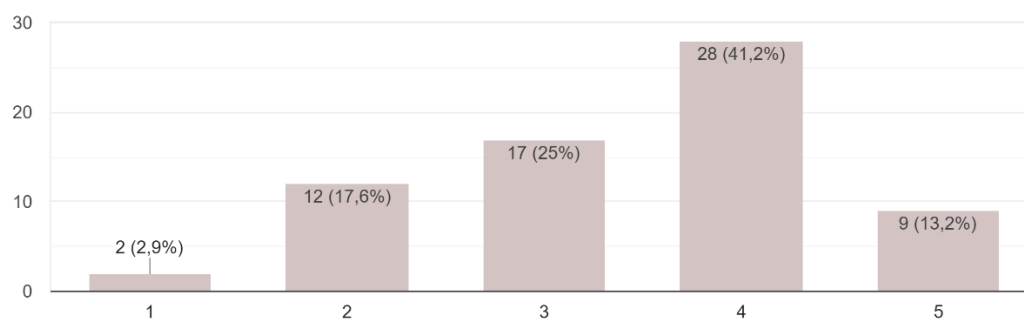
Que meio(s) utilizas para obter informação sobre os eventos/atividades da tua faculdade?

68 respostas



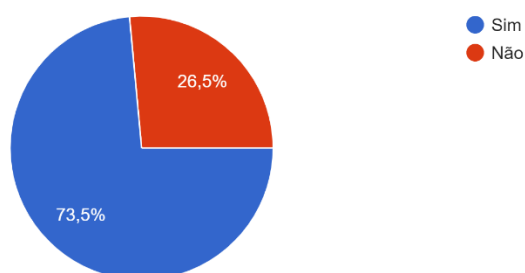
Avalia a dificuldade que sentes em acompanhar as informações sobre as atividades extracurriculares, dada a frequência com que são divulgadas nestes meios.

68 respostas



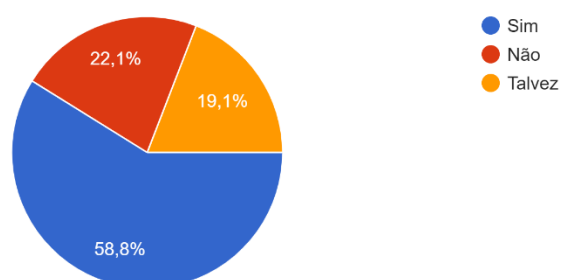
Já alguma vez sentiste falta de confiança para te envolveres nas atividades?

68 respostas



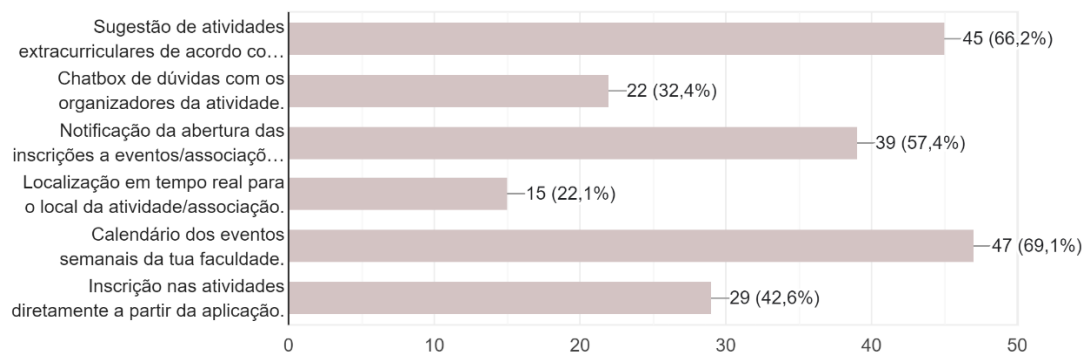
Já alguma vez sentiste que a falta de organização e clareza da informação foi uma barreira para te envolveres nas atividades?

68 respostas



Selecione (no máximo três) funcionalidades que consideras mais úteis para ti.

68 respostas



A.2. Anexos Fase 2

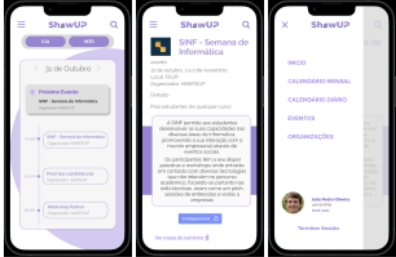

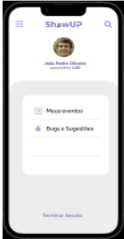
A.2.1. Avaliação Heurística efetuada pelo grupo 4

HCI Winter Semester 2021 - 2022

Heuristic Evaluation Report

Group evaluated: T10 G5 - ShowUp

Evaluated by group: T10 G4

Problem #	Issue (include screenshot)	Heuristic(s)	Severity (1-4)
1	<p>Quando se abre a página de um evento através do calendário não há nenhum botão que nos leve à página anterior, temos de ir ao side-menu para voltarmos ao calendário. Exemplo:</p> 	7	3
2	<p>Quando se abre um evento não existe nenhum botão nem ligação que nos leve para a página da organização que o está a desenvolver. Exemplo, não há nenhuma ligação direta entre estas duas páginas:</p> 	7	2
3	<p>Não existe documentação de "ajuda". Poderia ser colocada nesta página:</p> 	10	3


A.2.2. Avaliação Heurística efetuada pelo grupo 6

HCI Winter Semester 2021 - 2022

Heuristic Evaluation Report

Group evaluated: 5 - ShowUp

Evaluated by group: 6

Problem #	Issue (include screenshot)	Heuristic(s)	Severity (1-4)
1	Falta botão "voltar" em algumas páginas. 	3	2