

MyLEIC

Interação Pessoa-Computador 2022 - 2023

Part III - Second Prototype and User Evaluation

3LEIC05 G05

Fábio Araújo de Sá (up202007658@fe.up.pt)
Lourenço Alexandre Correia Gonçalves (up202004816@fe.up.pt)
Nuno Miguel Carvalho de Jesus (up201905477@fe.up.pt)

Porto, 14 de Dezembro de 2022

Descrição da ideia



- ▶ O projeto **MyLEIC** tem como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma *web* para realização de projetos para as Unidades Curriculares da LEIC, onde os utilizadores poderão juntar-se aos seus colegas em grupos de trabalho, resolver duvidas com o professor, agendar reuniões e gerir os ficheiros do projeto, assim como as suas versões, no repositório *git* integrado.
- ▶ O projeto tem as seguintes funcionalidades principais:
 - ▶ Escolher um grupo de trabalho;
 - ▶ Comunicar com colegas e professor no chat do grupo privado;
 - ▶ Edição de ficheiros do repositório;


Part I - User and Task Analysis

- ▶ Nesta fase percebemos a importância de recolher o maior número possível de informações sobre os utilizadores alvo. Isto permitiu ir ao encontro de funcionalidades que realmente fizessem a diferença no quotidiano dos alunos do LEIC.
- ▶ Este método de análise ofereceu ao grupo conhecimentos na área de recolha e tratamento de dados e criou alicerces teóricos para ajudar na implementação da fase seguinte.


Part II - First Prototype and Heuristic Evaluation

- ▶ Ao dar início ao desenvolvimento da interface, materializando as ideias da fase anterior num protótipo de baixa fidelidade e posteriormente colocá-lo à prova através da avaliação heurística, foi possível evidenciar alguns problemas de usabilidade.
- ▶ Isto permitiu ao grupo olhar para o protótipo de outro prisma, pensar em melhores estratégias e encurtar a distância entre as funcionalidades já implementadas e as necessidades reais de alunos do L.EIC.








Bianca Silva
id:02200000000000000000000000000000




Interação Pessoa-Computador




Programação Funcional em Lógica



Redes de Computadores




Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web




Fundamentos da Segurança Informática

View More



Logout

Your Profile



Bianca Silva
2020000000

Licenciatura em Engenharia Informática e Computação
Faculdade de Engenharia

Status: Enrolled

Current year: 2

First inscription: 2019/2020


Deadlines

RC, TP2 Report
Friday, 17 December 2022

PFL, TP2 Delivery
Sunday, 1 January 2023

LSAW, PA Delivery
Monday, 2 January 2023

IPC, Delivery 3
Wednesday, 30 December 2022



Bianca Silva
+55(21)9999999999-9999

- Interação Pessoa - Computador
- Programação Funcional em Lógica
- Redes de Computadores
- Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web
- Fundamentos da Segurança Informática

View More

Logout

Available projects

Project 1

25/09/2022 - 15/10/2022

Description: Implementation of a Serial Port communication protocol for data transfer. Application to transfer file through the Serial Port using the developed protocol.

Group Size: 3

Language(s): C

Evaluation weight: 25%

Project 2

25/10/2022 - 01/01/2023

Description: Configuration of a network with linux. Development of a program to download a file from the internet through the configured network.

Group Size: 3

Language(s): C

Evaluation weight: 25%

The screenshot shows the 'Project 2' repository page on GitHub. At the top, there's a header with the repository name and a 'Project 2' badge. Below this, a message states: 'You're not in yet!'. A sub-message explains: 'In order to access "Project 2" repository, you must be assigned to a group. The following steps will teach you how to register yourself in one. Just follow the instructions on each step!'. A blue button labeled 'Let's get started!' is prominently displayed. On the left, a sidebar shows the user's profile (Blanca Silva) and a list of repositories, including 'Interacao Pessoa-Computador', 'Programação Funcional em Lógica', 'Redes de Computadores', 'Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web', and 'Fundamentos da Segurança Informática'. The bottom of the sidebar has a 'Logout' button.

Bianca Silva
biancasilva@alunos.ufpr.br

Interação Pessoa-Computador

Programação Funcional em Lógica

Redes de Computadores

Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web

Fundamentos da Segurança Informática

View More

Login

1 Select your class

Pick a group

Validation

Select your class

Select the class you are enrolled in.

Next

Turma 1
Gonçalo Leão

Turma 2
André Restivo

Turma 3
Pedro Souto

Turma 4
Nuno Magalhães

Turma 5
Nuno Magalhães

*

Turma 6
Ana Cachó

Turma 7
Sergio Nunes

Turma 8
Rui Rodrigues

Turma 9
Rui Camanho

Turma 10
Adriano Santos

Turma 11

Turma 12

The screenshot shows a user interface for selecting a group. On the left, a sidebar contains a user profile for Bianca Silva and a list of course topics: 'Interação Pessoa-Computador', 'Programação Funcional em Lógica', 'Redes de Computadores', 'Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web', and 'Fundamentos da Segurança Informática'. The main area is titled 'Pick a group' and includes a 'Choose the group you wish to enter.' instruction. It features a grid of group options, each with a name and a selection button. A 'Next' button is located at the top right. A progress indicator on the left shows three steps: 'Select your class', 'Pick a group' (current step), and 'Validation'.


Group	Members	Status
Grupo 1	Ricardo Soares Antero de Quental Elza de Queiroz	Selected
Grupo 2	Ricardo Reis Lidia Camilo Castelo Branco	Available
Grupo 3	Brinda Vaz Paulo Luis de Sousa Sergio Nunes	Available
Grupo 4	Durão Barroso Gonçalo Pêlo Pedro Salto	Available
Grupo 5	Emmanuel Gomes Ti Pereira	Selected
Grupo 6	Duarte Pacheco Refilido da Cunha Bris de Aporrat	Available
Grupo 7		Available
Grupo 8		Available

Your choices:

- Project 2
- Class 1

Next

Fim



Bianca Silva
u020000000@fe.up.pt

Interação Pessoa-Computador

Programação Funcional em Lógica

Redes de Computadores


Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web

Fundamentos da Segurança Informática

View More

Logout

Your Profile



Bianca Silva
202000000

Licenciatura em Engenharia Informática e Computação
Faculdade de Engenharia
Status: Enrolled
Current year: 2
First inscription: 2019/2020


Deadlines

RC, TP2 Report
Friday, 17 December 2022

PFL, TP2 Delivery
Sunday, 1 January 2023

LBAW, PA Delivery
Monday, 2 January 2023

IPC, Delivery 3
Wednesday, 30 December 2022



Bianca Silva
u020000000@fe.up.pt

Interação Pessoa-Computador

Programação Funcional em Lógica

Redes de Computadores


Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web

Fundamentos da Segurança Informática


View More

Logout


Your group



Bianca Silva



Tó Pereira



Ernestica Gomes

T05G05

Next deadline

Intermediate Delivery
December 17th, 2022
19 days left

Next meeting

Finalizing Intermediate Delivery
29/11/2022

Members

☒


 Bianca Silva

☒

 Tó Pereira

☒

 Ernestica Gomes



Bianca Silva
u020000000@fe.up.pt

Interação Pessoa-Computador

Programação Funcional em Lógica

Redes de Computadores

Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web

Fundamentos da Segurança Informática

View More


Logout

PFL

General chat


Doubts

[Project 1] T05G05




Tó Pereira
11:35 PM

Esta quase terminado



Tó Pereira
11:47 PM


Ja falta pouco



Tó Pereira
11:48 PM


Vamos lá


29/11/2022



Bianca
08:32 AM


Gosto muito de Haskell!






Tó Pereira
08:40 AM

Ola gente




Tó Pereira
08:56 AM

Como estão



Bianca
08:35 PM


Vamos trabalhar?? :D



Bianca
08:35 PM

Temos que acabar isto

Start typing...



Bianca Silva
u020000000@fe.up.pt

Interação Pessoa-Computador

Programação Funcional em Lógica

Redes de Computadores

Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web

Fundamentos da Segurança Informática

View More

Logout

Home

Chat

Repository


Meeting

PFL

General chat


Doubts

[Project 1] T05G05




Tó Pereira
11:35 PM

Esta quase terminado



Tó Pereira
11:47 PM


Ja falta pouco



Tó Pereira
11:48 PM


Vamos lá


29/11/2022



Bianca
08:32 AM


Gosto muito de Haskell!






Tó Pereira
08:40 AM

Ola gente



Tó Pereira
08:56 AM


Como estão



Bianca
08:35 PM

Vamos trabalhar?? :D

Temos que acabar isto



Bianca Silva
u020000000@fe.up.pt

Interação Pessoa-Computador

Programação Funcional em Lógica

Redes de Computadores

Laboratório de Bases de dados e Aplicações Web

Fundamentos da Segurança Informática

View More

Logout

Home

Chat

Repository


Meeting

PFL

General chat


Doubts

[Project 1] T05G05




Tó Pereira
11:35 PM

Esta quase terminado



Tó Pereira
11:47 PM


Ja falta pouco



Tó Pereira
11:48 PM


Vamos lá


29/11/2022



Bianca
08:32 AM


Gosto muito de Haskell!






Tó Pereira
08:40 AM

Ola gente




Tó Pereira
08:56 AM

Como estão



Bianca
08:35 PM

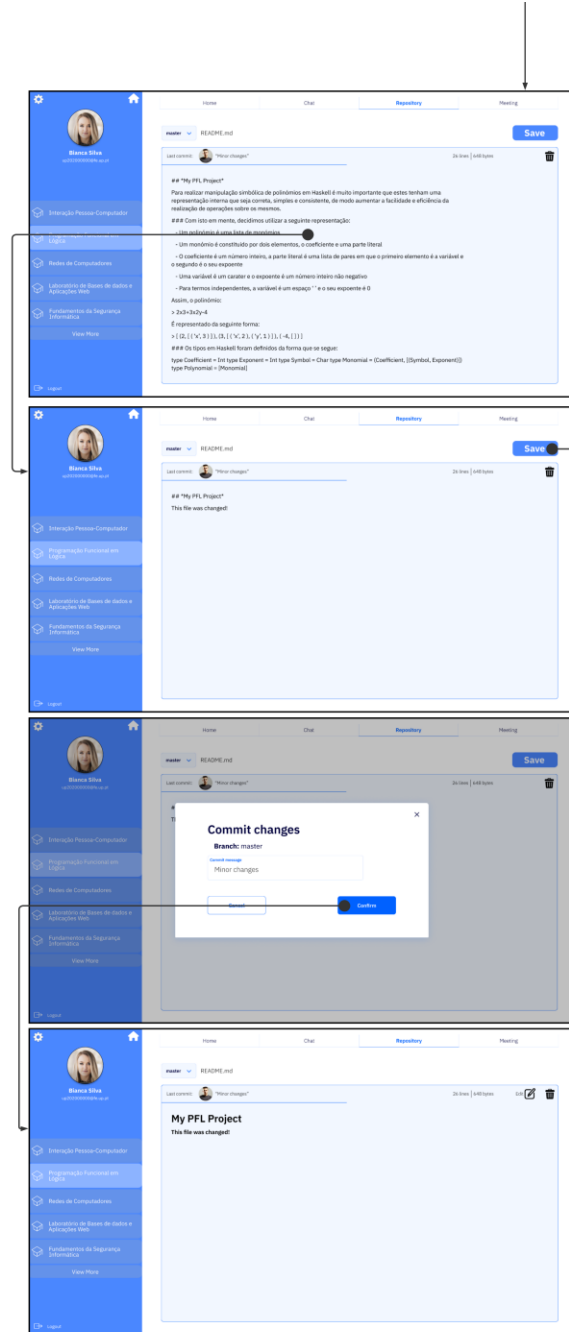
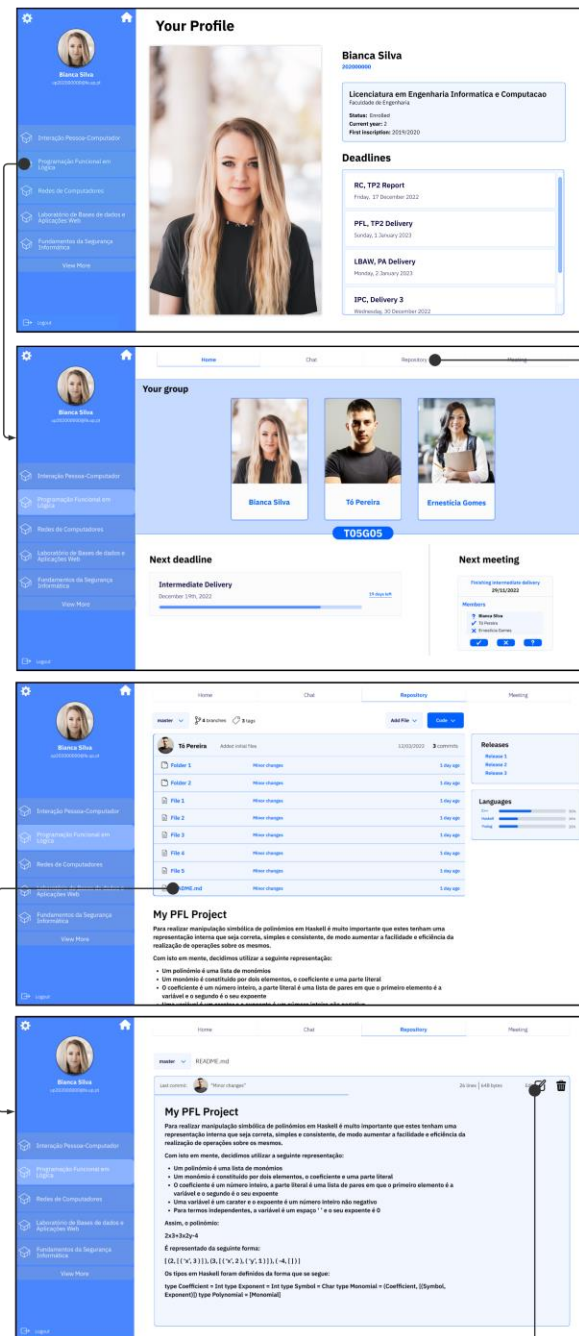
Vamos trabalhar?? :D



Bianca
08:35 PM

Temos que acabar isto

Start typing...



User Evaluation

- ▶ A amostra de utilizadores convidados a participar na sessão de avaliação da plataforma foi representativa da população em estudo. Como tal, foram escolhidos alunos da L.EIC, com idades compreendidas entre 17 e 21 anos, maioritariamente do sexo masculino.
- ▶ Foram recrutados de forma voluntária e aleatória, recorrendo aos colegas de curso.

User Evaluation

- ▶ Teve como objetivo compreender a visão dos utilizadores face à plataforma MyLEIC em parâmetros como usabilidade e eficiência na realização das tarefas propostas.
- ▶ Numa primeira abordagem houve uma breve apresentação da plataforma em estudo.
- ▶ Na segunda fase, os utilizadores foram convidados a realizar três das tarefas implementadas na aplicação, e extraímos alguns dados quantitativos, como por exemplo o tempo total para conclusão da tarefa, o número de erros realizados aquando da tentativa e o número de cliques na interface.
- ▶ Na última parte, convidamos os utilizadores a realizar um inquérito de satisfação global e específico para cada tarefa efetuada.

Tarefa 1 - Escolher um grupo de trabalho

Tempo de conclusão da tarefa

- ▶ Intervalo de confiança: [20.93, 29.66]
- ▶ Valor esperado: 30
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 1.

Número de erros

- ▶ Intervalo de confiança: [0.27, 1.91]
- ▶ Valor esperado: 2
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 1.

Número total de cliques na interface

- ▶ Intervalo de confiança: [8.27, 9.91]
- ▶ Valor esperado: 10
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 1.

Análise Qualitativa

Tarefa pouco complexa, bastante pertinente e intuitiva.

Utilizador	Tempo de conclusão da tarefa (em segundos)	Número de erros	Número total de cliques na interface
1	34,29	3	11
2	25,27	2	10
3	23,33	0	8
4	20,20	1	9
5	14,32	1	9
6	33,35	0	8
7	22,22	0	8
8	27,36	0	8
9	31,23	3	11
10	29,21	2	10
11	17,46	0	8

Tarefa 2 - Comunicar com colegas

Tempo de conclusão da tarefa

- ▶ Intervalo de confiança: [9.47, 20.80]
- ▶ Valor esperado: 20
- ▶ Não é possível inferir com assertividade. O desvio padrão é o mais elevado dos três casos.

Número de erros

- ▶ Intervalo de confiança: [0.16, 1.48]
- ▶ Valor esperado: 2
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 2.

Número total de cliques na interface

- ▶ Intervalo de confiança: [4.16, 5.48]
- ▶ Valor esperado: 6
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 2.

Análise Qualitativa

- ▶ Tarefa pouco complexa, bastante pertinente e intuitiva.

Utilizador	Tempo de conclusão da tarefa (em segundos)	Número de erros	Número total de cliques na interface
1	14,19	1	5
2	8,09	0	4
3	22,70	1	5
4	9,62	0	4
5	6,55	0	4
6	8,53	0	4
7	11,74	1	5
8	10,50	0	4
9	25,46	2	6
10	17,32	1	5
11	28,40	3	7

Tarefa 3 - Edição de ficheiros

Tempo de conclusão da tarefa

- ▶ Intervalo de confiança: [14.14, 18.46]
- ▶ Valor esperado: 25
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 3.

Número de erros

- ▶ Intervalo de confiança: [0.48, 1.52]
- ▶ Valor esperado: 2
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 3.

Número total de cliques na interface

- ▶ Intervalo de confiança: [7.48, 8.52]
- ▶ Valor esperado: 9
- ▶ Assegura-se com 95% de confiança a eficácia da tarefa 3.

Análise Qualitativa

Bastante pertinente e intuitiva. É a menos complexa.

Utilizad or	Tempo de conclusão da tarefa (em segundos)	Número de erros	Número total de cliques na interface
1	19,89	2	9
2	17,09	1	8
3	17,35	1	8
4	12,94	1	8
5	11,64	0	7
6	18,31	0	7
7	16,11	2	9
8	14,92	0	7
9	13,18	1	8
10	22,56	2	9
11	15,34	1	8

Conclusão

- ▶ A alteração do protótipo de acordo com as heurísticas recebidas na fase 2 permitiu torná-lo num de alta fidelidade. A avaliação objetiva e subjetiva evidenciou que várias das dificuldades de navegação e entendimento atravessadas na fase anterior foram suprimidas.
- ▶ Em média, o número de erros cometidos e o tempo em cada tarefa foi sempre abaixo do esperado. Em dados coletados pelo questionário de satisfação final foi notório que o protótipo transpareceu simplicidade, comodidade, clareza e pertinência.
- ▶ Esta segunda iteração foi um elemento fulcral para limar os detalhes da implementação. Todo o processo foi importante: tanto para nós enquanto designers da aplicação que tentam torná-la prática para o quotidiano de qualquer aluno do L.EIC, como para os possíveis utilizadores finais que são os principais favorecidos pela mudança.

FIM

3LEIC05 G05

Fábio Araújo de Sá (up202007658@fe.up.pt)
Lourenço Alexandre Correia Gonçalves (up202004816@fe.up.pt)
Nuno Miguel Carvalho de Jesus (up201905477@fe.up.pt)

Porto, 14 de Dezembro de 2022