**Título**: ELCHA – Plataforma social com desafios integrados

**Participantes**:

|  |  |
| --- | --- |
| Número | Nome |
| 20200377 | Eduardo Domingues |
| 20200573 | Gonçalo Carvalho |
| 20200908 | Pedro Cunha |

**Enquadramento**:

Cada vez mais os idosos sofrem de isolamento social, o que afeta diretamente a sua saúde física e mental. Por outro lado, enfrentam problemas de saúde relacionados com o sedentarismo diminuindo a sua força física, capacidade mental e habilidade motora, e também problemas de saúde mental tais como Alzheimer, ansiedade, demência e psicose, entre outros. Muitos idosos sofrem também de distúrbios do sono e comportamentais, deterioração cognitiva e além disso, problemas de excesso de peso que é um problema de saúde cada vez mais preocupante em todo o mundo.

O site “ELCHA” visa a implementação de um contexto gamificado tendo por base uma comunidade de utilizadores. Pretende-se operacionalizar uma monitorização positiva, onde os membros que integram a comunidade sejam incentivados a executarem tarefas que promovam atividade física, mental, atividades ecológicas e atividades que desenvolvam as suas habilidades com a tecnologia.

A gamificação para idosos surge para motivá-los sobretudo a socializar com seus pares, por meio da interação social em dispositivos móveis, ao mesmo tempo exercitando-se física e mentalmente.

A plataforma pretende que o utilizador (sénior) crie um avatar e desenvolva as suas habilidades realizando pequenos desafios de uma das quatro categorias disponíveis (físico, mental, sustentabilidade e tecnologia) fazendo evoluir o seu avatar. Assim que termina um desafio ganha gemas (dinheiro virtual da plataforma), é partilhado no seu *feed* a sua conquista para que os seus amigos possam ver e comentar, e é também inserido num ranking semanal com membros aleatórios da plataforma e num ranking semanal entre os seus amigos. O utilizador à medida que vai completando desafios aumenta a sua barra de progressão da mesma categoria do desafio completado, vai também subindo de nível e desbloqueia novos desafios que estavam inicialmente bloqueados. As gemas irão servir para o utilizador comprar na plataforma roupa, acessórios, penteados, entre outras coisas para personalizar o seu avatar. O site permite adicionar amigos que para além de interagirem com as conquistas do utilizador podem também conversar através de um chat.

Existe já um número crescente de plataformas de sucesso cujo serviço inteiro foca-se em dinâmicas de gamificação semelhantes às do site apresentado, por exemplo o Duolingo [1], um serviço que usa elementos semelhantes a jogos para ajudar os utilizadores a aprenderem uma nova língua. Outras apps como a Lumosity [2] usam o mesmo tipo de desafios mentais propostos pela “ELCHA” que melhoram a memória, atenção, flexibilidade, velocidade de processamento e resolução de problemas

**Referências**:

[1] Duolingo. Acedido a 26/03/2021. URL: <https://pt.duolingo.com/>

[2] Lumosity. Acedido a 26/03/2021. URL: <https://www.lumosity.com/pt/>

**Guiões de teste de utilização**:

|  |
| --- |
| **Nome:** Próprio Utilizador e Filtragem dos Utilizadores |
| **Descrição:** Demonstrar o seu perfil (utilizador com ID = 1) e filtrar os utilizadores da base de dados pelo ID, nome ou intervalo de pontos (apresentando todos os atributos do mesmo). |
| **Pré-condições:**  O utilizador necessita de estar autenticado |
| **Passo a passo:**   1. O utilizador após autenticação irá ver a página inicial com o seu avatar e as áreas dos desafios 2. O utilizador carrega no botão "Perfil” 3. O site mostra o utilizador com ID = 1 com os seus respetivos atributos 4. O utilizador seleciona outro número de ID, ou um nome ou um intervalo de pontos 5. O site mostra o utilizador correspondente ao ID, nome ou utilizadores dentro do intervalo de pontos selecionados com os seus respetivos atributos 6. O utilizador pode voltar a inserir outro ID, nome, ou intervalo de pontos ou então voltar à página inicial |
| **Pós-condições:**  É demonstrado no JSON o utilizador com ID = 1  É demonstrado no JSON o utilizador com o ID, nome ou utilizadores dentro do intervalo de pontos inseridos |
| **Exceções:**  Caso o utilizador não insira nenhum ID, nome ou intervalo de pontos para filtrar será apresentado por defeito o utilizador de ID = 1 (que é o correspondente ao utilizador atual) |

|  |
| --- |
| **Nome:** Criaçãode um utilizador |
| **Descrição:** Criar um utilizador inserindo os seus atributos. |
| **Pré-condições:**  N/A |
| **Passo a passo:**   1. O utilizador carrega no botão para criar um utilizador 2. O utilizador adiciona os dados pessoais referentes aos atributos de um utilizador da plataforma 3. O site mostra com que ID o utilizador foi guardado 4. O utilizador pode voltar a criar um utilizador ou voltar à página inicial |
| **Pós-condições:**  É guardada na base de dados a criação do novo utilizador e todos os seus dados |
| **Exceções:**  N/A |

|  |
| --- |
| **Nome:** Eliminação de um utilizador |
| **Descrição:** Eliminar um utilizador inserindo seu respetivo ID. |
| **Pré-condições:**  N/A |
| **Passo a passo:**   1. O utilizador carrega no botão para eliminar um utilizador 2. O utilizador insere o ID do utilizador que quer apagar para ser eliminado 3. O site mostra qual o ID do utilizador eliminado 4. O utilizador pode voltar a eliminar um utilizador ou voltar à página inicial |
| **Pós-condições:**  É eliminado da base de dados o utilizador selecionado para ser apagado |
| **Exceções:**  N/A |

**Documentação REST:**

|  |
| --- |
| **Ir buscar todos os Users**  Devolve todos os Users na base dados cada um com informação pessoal  Aplicado em todas as outras classes |
| Url: /api/Users **(get)** |
| Resultado:  [   {"id":1,"firstName":"Ana","lastName":"Costa","gender":"F","email":"anacostaa@gmail.com","date":"1955-04-20","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":2,"firstName":"Rita","lastName":"Marques","gender":"F","email":"ritamarques@gmail.com","date":"1955-03-01","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":3,"firstName":"Rui","lastName":"Pestana","gender":"M","email":"ruipestana@gmail.com","date":"1950-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":4,"firstName":"Pedro","lastName":"Fonseca","gender":"M","email":"pedrofonseca@gmail.com","date":"1951-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":5,"firstName":"Catarina","lastName":"Ribeiro","gender":"F","email":"catarinaribeiro@gmail.com","date":"1961-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":6,"firstName":"Antonio","lastName":"Sousa","gender":"M","email":"antoniosousa@gmail.com","date":"1960-04-20","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":7,"firstName":"Joao","lastName":"Armando","gender":"M","email":"joaoarmando@gmail.com","date":"1952-03-01","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":8,"firstName":"Pedro","lastName":"Carvalho","gender":"M","email":"pedrocarvalho@gmail.com","date":"1953-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":9,"firstName":"Gustavo","lastName":"dos Santos","gender":"M","email":"gustavosantos@gmail.com","date":"1940-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":10,"firstName":"Adelaide","lastName":"Pereira","gender":"F","email":"adelaidepereira@gmail.com","date":"1942-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":11,"firstName":"Lurdes","lastName":"Silva","gender":"F","email":"lurdessilva@gmail.com","date":"1938-04-20","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":12,"firstName":"Carla","lastName":"Cunha","gender":"F","email":"carlacunha@gmail.com","date":"1946-03-01","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":13,"firstName":"Gabriel","lastName":"Vitorino","gender":"M","email":"gabrielvitorino@gmail.com","date":"1941-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":14,"firstName":"Nuno","lastName":"Alves","gender":"M","email":"nunoalves@gmail.com","date":"1920-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":15,"firstName":"Caciano","lastName":"Carvalho","gender":"M","email":"cacianocarvalho@gmail.com","date":"1950-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":16,"firstName":"Maria","lastName":"Amélia","gender":"F","email":"mariaamelia@gmail.com","date":"1955-04-20","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":17,"firstName":"Filipa","lastName":"Ferreira","gender":"F","email":"filipaferreira@gmail.com","date":"1960-03-01","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":18,"firstName":"Teresa","lastName":"Silva","gender":"F","email":"teresasilva@gmail.com","date":"1957-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":19,"firstName":"Luis","lastName":"Domingues","gender":"M","email":"luisdomingues@gmail.com","date":"1949-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":20,"firstName":"Domingos","lastName":"dos Anjos","gender":"M","email":"domingosanjos@gmail.com","date":"1958-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":21,"firstName":"Alberto","lastName":"Sousa","gender":"M","email":"albertosousa@gmail.com","date":"1943-04-20","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":22,"firstName":"Helena","lastName":"Vitorino","gender":"F","email":"helenavitorino@gmail.com","date":"1960-03-01","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":23,"firstName":"Ana","lastName":"Pardal","gender":"F","email":"anapardal@gmail.com","date":"1955-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":24,"firstName":"Manuel","lastName":"Maria","gender":"M","email":"manuelmaria@gmail.com","date":"1940-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":25,"firstName":"Claudia","lastName":"Ribeiro","gender":"F","email":"claudiaribeiro@gmail.com","date":"1942-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":26,"firstName":"André","lastName":"Gonçalves","gender":"M","email":"andregoncalves@gmail.com","date":"1945-04-20","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":27,"firstName":"Anastacia","lastName":"Gomes","gender":"F","email":"anastaciagomes@gmail.com","date":"1930-03-01","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":28,"firstName":"Rui","lastName":"Pedro","gender":"M","email":"ruipedro@gmail.com","date":"1930-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":29,"firstName":"Anabela","lastName":"Pereira","gender":"F","email":"anabelapereira@gmail.com","date":"1928-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true},{"id":30,"firstName":"Francisco","lastName":"Herculano","gender":"M","email":"franciscoherculano@gmail.com","date":"1950-04-22","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true}                                  ] |

|  |
| --- |
| **Ir buscar um User dado um id**  Devolve um User que correspondente ao id com informação do utilizador  Aplicado em todas as outras classes |
| Url: /api/Users/{id} **(get)** |
| Parâmetros:  id - inteiro positivo que corresponde ao id do User a obter |
| Resultado:  {  "id":1,"firstName":"Ana","lastName":"Costa","gender":"F","email":"anacostaa@gmail.com","date":"1955-04-20","points":10,"level":"NO LEVEL","gems":150,"status":true           } |
| Erros:  404 (HttpStatus.NOT\_FOUND): O User não foi encontrado  {      "timestamp": "Fri Jun 25 00:57:18 BST 2021",      "status": 404,      "error": "Not Found",      "message": "No message available.",      "path": "/api/Users/100"  } |

|  |
| --- |
| **Adicionar um User**  Recebe a informação do User (nome, idade, gênero, etc) e adiciona à base de dados novo id  Aplicado em todas as outras classes |
| Url: /api/Users/ **(post)** |
| Dados:  {  "firstName": "Joao",  "lastName": "Argencio",  "gender": "M",  "email": "joao@elcha.pt",  "dob": "12.03.1920",  "points": "10",  "level": "default",  "gems": "0",  "status": "default",  } |
| Resultado:  {  "id": 31,  "firstName": "Joao",  "lastName": "Argencio",  "gender": "M",  "email": "joao@elcha.pt",  "dob": "12.03.1920",  "points": "10",  "level": "default",  "gems": "0",  "status": "default",  } |
| Erros:  500: Erro do servidor  {  "timestamp": "2021-07-14T16:48:24.205+00:00",  "status": 500,  "error": "Internal Server Error",  "message": "could not execute statement;  SQL [n/a]; constraint [default]: could not execute statement",  "path": "/api/Users/{Us\_firstName}/{Us\_lastName}/{Us\_gender}/{Us\_email}/{Us\_dob}/{Us\_points}/{Us\_level}/{Us\_gems}/{Us\_status}"  } |

|  |
| --- |
| **Eliminar um User**  Recebe o id do User a eliminar e retira da base de dados esse id |
| Url: /api/Users/{id:[0-9]+} **(delete)** |
| Dados:  {  "id": "3",  } |
| Resultado:  {  "user": { "id": 3,  "firstName": "Null ",  "lastName": "Null ",  "gender": "Null  "email": "Null ",  "dob": "Null",  "points": "Null ",  "level": "Null ",  "gems": "Null ",  "status": "Null ",  }  } |
| Erros:  500: Erro do servidor  {  "timestamp": "2021-07-14T16:48:24.205+00:00",  "status": 500,  "error": "Internal Server Error",  "message": "could not execute statement;  SQL [n/a]; constraint [default]: could not execute statement",  "path": "/api/Users/{Us\_firstName}/{Us\_lastName}/{Us\_gender}/{Us\_email}/{Us\_dob}/{Us\_points}/{Us\_level}/{Us\_gems}/{Us\_status}"  } |

|  |
| --- |
| **Ir buscar todas as tasks dado uma categoria**  Devolve as Tasks que correspondente à categoria  Aplicado em todas as outras categorias |
| Url: /api/Tasks/{text:[^0-9]+} **(get)** |
| Resultado: /Tasks/Mental  {  "id":7,"name":"Alphabet Soup","description":"Play an Alphabet Soup game","points":50,"category":"Mental","gems":"75"},{"id":8,"name":"Sudoku","description":"Play a Soduku game","points":75,"category":"Mental","gems":"100"},{"id":9,"name":"Calculation","description":"Swipe to the left if the number is odd, or to the right if the number is even","points":150,"category":"Mental","gems":"200"},{"id":10,"name":"Attention","description":"Swipe in the direction of the arrow if it is blue, but on the opposite direction if it is yellow","points":100,"category":"Mental","gems":"210"},{"id":11,"name":"Memory","description":"Touch on the dots by order of appearence","points":175,"category":"Mental","gems":"105"},{"id":12,"name":"Sort","description":"Sort the objects (swipe in the right direction)","points":100,"category":"Mental","gems":"90"           } |
| Erros:  api/Tasks/z  [] |