

Grupo : Daiane Correa, Felipe Guedes e Gabriel Ramos.

Introdução

Este documento tem como intenção listar e clarificar as principais características do sistema de ensino de inglês “EnglishTale”, incluindo seus requisitos funcionais e não funcionais e também descrever as necessidades e expectativas de stakeholders, explicando como estas serão atingidas e em quais áreas do negócio serão impactadas.

Definição do problema

A globalização está exigindo cada vez mais que os cidadãos sejam bilíngues. O Brasil enfrenta um grande desafio no aprendizado de um segundo idioma pois apenas uma pequena parte da população é fluente em uma segunda língua. O Inglês é um dos idiomas mais falados ao redor do globo e um dos mais fáceis de se aprender por ter uma gramática relativamente simples quando comparada a outros idiomas. De acordo com estudos feitos por cientistas do King’s College em Londres, e da Brown University em Rhode Island e publicadas na revista científica “The Journal of Neuroscience” em outubro de 2013, é mais fácil aprender um novo idioma enquanto ainda se é jovem e por isso a necessidade do ensino da língua inglesa para crianças. O EnglishTale tem como objetivo ajudar indivíduos, cujo primeiro idioma é o português, a aprender o inglês como segundo idioma.

Se a implementação do sistema for bem-sucedida, então o ensino de inglês para crianças será amplamente estimulado pelo método alternativo de ensino que será aplicado e o conhecimento do idioma poderá atingir um público maior de pessoas se comparado aos métodos tradicionais de ensino.

Sobre o EnglishTale

O aplicativo EnglishTale é um aplicativo com uma interface divertida baseado em contos infantis que se utilizará das tramas para ensinar inglês para crianças. O aplicativo terá divisão por nível de dificuldade, de acordo com a complexidade de cada história, e sinalizará seus usuários durante o desenrolar das histórias a respeito de “dicas”, que na verdade são elementos da construção do idioma, novos vocabulários, expressões e outras dicas gerais sobre o inglês. As crianças deverão visualizar essas dicas para que a história continue.

Uma proposta do aplicativo é oferecer a funcionalidade de completar lacunas de um diálogo sendo reproduzido pelos personagens. Dessa forma, as crianças ouviriam as

falas e em um dado momento teriam de completar a conversa com as palavras certas para testar sua audição.

Stakeholders

O aplicativo tem como público estratégico alunos de primeiro ao nono ano, seus responsáveis e professores. As crianças irão influenciar diretamente no conteúdo do projeto ao avaliar ao final de cada conto com uma nota de diversão. Os responsáveis e professores verificarão a eficiência do aprendizado com a utilização do aplicativo, além de poderem enviar opiniões que poderão resultar em melhorias no sistema.

Stakeholders não usuários

Este grupo será composto pela equipe formada por três alunos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), que serão responsáveis pelo desenvolvimento, implementação, administração e divulgação do aplicativo, e também pelo órgão do governo CNPq que entrará com fundos para que o aplicativo seja bem sucedido, por possuir interesse em associar o aplicativo ao já existente programa federal chamado Ciência Sem Fronteiras, que visa o intercâmbio de alunos brasileiros em diversos países, inclusive nos que possuem o inglês como primeiro idioma.

Necessidade dos Stakeholders

As crianças tem como principal necessidade o aprendizado concreto do idioma inglês, mas elas querem que esse aprendizado seja pautado em um sistema dinâmico e interativo, que seja também motivador; ou seja, aprender o inglês de forma divertida. Os pais e responsáveis, por sua vez, esperam poder acompanhar o aprendizado e rendimento dessas crianças, para que tenham certeza de que o uso do aplicativo terá um efeito positivo na educação delas.

O grupo de alunos da Unirio, entretanto, tem como necessidade garantir que o conteúdo do aplicativo seja de alta qualidade e que de fato contribua no conhecimento de seus usuários; que o aprendizado aconteça de forma interativa e divertida; que o aplicativo seja suficientemente divulgado e que atenda as expectativas de seu investidor, CNPq.

Requisitos funcionais

Acesso ao aplicativo

Refere-se ao momento em que a pessoa inicia o aplicativo em seu computador e se depara com a primeira interface do sistema, tendo duas opções possíveis conforme descrito nos casos de uso abaixo.

Selecionar nome

A pessoa poderá selecionar em uma lista algum nome que já tenha sido cadastrado por ela mesma ou por outra pessoa que já tenha utilizado o aplicativo.

Fazer cadastro

Caso a pessoa ainda não tenha feito um cadastro, irá selecionar esta opção e informará o nome que deseja gravar, sua data de nascimento e gênero.

Interação com o conto

Refere-se ao momento em que a pessoa está visualizando algum conto, contemplando todas as possíveis interações dela com o aplicativo conforme descrito abaixo.

Escolher dificuldade

Antes de iniciar algum conto a pessoa terá a opção de escolher a categoria de dificuldade que o conto está inserido, incluindo os estágios: prefácio, capítulo I, capítulo II e conclusão (sendo prefácio o nível mais fácil e conclusão o mais difícil).

Escolher conto

Após escolher a dificuldade, a pessoa poderá escolher o conto específico que deseja interagir, apresentado em uma lista de contos e este conto será exibido para o usuário.

Visualizar dica

Em alguns momentos durante o desenrolar do conto a pessoa deverá escolher a opção visualizar dica em que uma definição ou explicação sobre o tema/palavra será mostrada e assim o conto poderá continuar.

Avaliar Conto

Após concluir o conto a pessoa poderá dar uma nota de 1 a 5 para o conto, baseado no que achou do conto em termos de diversão e aprendizado.

Avaliação:

Informar resposta

Após o conto, uma página com perguntas referentes ao mesmo será apresentada. A pessoa irá selecionar a resposta que achar mais plausível para cada pergunta.

Mostrar resultado

O aplicativo irá mostrar as respostas para cada pergunta, sendo na cor verde para respostas certas e vermelha para respostas erradas e exibirá a nota para a rodada de perguntas em forma de porcentagem.

Enviar opinião

Professores e responsáveis poderão enviar opiniões sobre o aplicativo para as pessoas responsáveis pelo desenvolvimento do sistema

Especificação Detalhada dos Casos de Uso

Atores

Avaliador:

O avaliador poderá ser o professor ou o responsável do estudante que irá ter acesso as notas, nome, data de nascimento e gênero da pessoa usuária do aplicativo.

Usuário do aplicativo:

A pessoa usuária do aplicativo é o estudante da língua inglesa que irá ter acesso ao conto e a avaliação.

Visitante:

Pessoa quando utiliza o aplicativo pela primeira vez, ou outra vez qualquer, e que ainda não possua cadastro no sistema.

Processo: Acesso ao aplicativo

Caso de Uso:	Fazer cadastro
Descrição:	Este caso de uso tem início quando o usuário deseja se cadastrar no sistema.
Atores:	Visitante
Pré-condições:	O visitante deve acessar o aplicativo e selecionar a opção de "cadastrar-se".
Pós-condições:	O visitante deverá ser cadastrado e passa a se tornar um usuário do sistema.
Fluxo de execução:	Fluxo principal: <ol style="list-style-type: none">1. Visitante deve clicar em "cadastrar-se" no aplicativo.2. O visitante deve entrar com os dados solicitados (nome, gênero, data de nascimento).3. Sistema deve gravar os dados em um arquivo4. Sistema exibe mensagem "cadastro realizado com sucesso".

Caso de Uso:	Selecionar nome
Descrição:	Este caso de uso tem início quando alguém já cadastrado no sistema precisar entrar novamente no sistema e seleciona o seu nome em uma lista de pessoas cadastradas.
Atores:	Usuário
Pré-condições:	O visitante deve acessar o aplicativo e selecionar a opção de "Usuários".
Pós-condições:	O usuário entrará efetivamente no sistema com um perfil já criado anteriormente.
Fluxo de execução:	Fluxo principal: <ol style="list-style-type: none">1. Visitante deve clicar em "Usuários" no aplicativo.2. O visitante deve selecionar na lista o perfil desejado.2.2 Caso o usuário não encontre o perfil na lista.

	<p>2.2.1 O usuário deve selecionar a opção "cadastrar-se".</p> <p>3. Sistema exibe mensagem "Usuário logado com sucesso"</p> <p>4. Sistema exibe a interface para seleção de contos.</p>
--	--

Processo: Avaliação

Caso de Uso:	Informar resposta
Descrição:	Este caso de uso tem início ao fim de cada conto, onde uma lista de perguntas é exibida e o usuário deverá atribuir uma resposta a cada uma delas.
Atores:	Usuário
Pré-condições:	O usuário deve seguir até o final de um conto.
Pós-condições:	O usuário responderá a pergunta e seguirá para a próxima.
Fluxo de execução:	<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe pergunta e alternativas de resposta. 2. O usuário deve selecionar uma opção de resposta. 3. Sistema salva a resposta do usuário.

Caso de Uso:	Mostrar resultado
Descrição:	Este caso de uso quando o usuário termina de responder todas as perguntas exibidas e escolhe a opção para exibir seu resultado. Além disso, o feedback para cada pergunta (certo ou errado) será exibido, junto da nota em forma de porcentagem.
Atores:	Usuário
Pré-condições:	O usuário deve selecionar a opção "mostrar resultado"
Pós-condições:	Todas as perguntas receberão um marcador verde ou vermelho (representando certo e errado respectivamente) e a nota será exibida.
Fluxo de execução:	<p>Fluxo principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário seleciona a opção "mostrar resultado" 2. Sistema marca todas as perguntas de verde ou vermelho. 3. Sistema exibe a nota em forma de porcentagem.

Caso de Uso:	Enviar opinião
Descrição:	Os professores e responsáveis poderão enviar opinião (em forma de email) para os desenvolvedores.
Atores:	Avaliador

Pré-condições:	O avaliador deverá selecionar a opção "enviar opinião" na interface inicial do sistema.
Pós-condições:	O email dos desenvolvedores será exibido ao avaliador.
Fluxo de execução:	Fluxo principal: <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliador clica em "enviar opinião" 2. Sistema exibe email dos desenvolvedores.

Processo : Interação com o conto

Caso de Uso:	Escolher dificuldade
Descrição:	Antes de iniciar algum conto a pessoa terá a opção de escolher a categoria de dificuldade que o conto está inserido, incluindo os estágios: prefácio, capítulo I, capítulo II e conclusão (sendo prefácio o nível mais fácil e conclusão o mais difícil).
Atores:	Usuário
Pré-condições:	O usuário deve estar cadastrado.
Pós-condições:	O usuário irá ter acesso a lista de contos.
Fluxo de execução:	Fluxo principal: <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário deve clicar em uma das categorias de dificuldade da lista apresentada.

Caso de Uso:	Escolher conto
Descrição:	Após escolher a dificuldade, a pessoa poderá escolher o conto específico que deseja interagir, apresentado em uma lista de contos e este conto será exibido para o usuário.
Atores:	Usuário
Pré-condições:	O usuário deve ter escolhido uma dificuldade.
Pós-condições:	O usuário irá ter acesso ao conto.
Fluxo de execução:	Fluxo principal:

	1. O usuário deve clicar em uma dos contos da lista apresentada.
--	--

Caso de Uso:	Visualizar dica
Descrição:	Em alguns momentos durante o desenrolar do conto a pessoa deverá escolher a opção visualizar dica em que uma definição ou explicação sobre o tema/palavra será mostrada e assim o conto poderá continuar.
Atores:	Usuário
Pré-condições:	O usuário deve ter acesso ao conto.
Pós-condições:	A dica será mostrada.
Fluxo de execução:	Fluxo principal: 1. O usuário deverá clicar na opção visualizar dica.

Caso de Uso:	Avaliar Conto
Descrição:	Após concluir o conto a pessoa poderá dar uma nota de 1 a 5 para o conto, baseado no que achou do conto em termos de diversão e aprendizado.
Atores:	Usuário
Pré-condições:	O usuário deve ter termido um conto.
Pós-condições:	A avaliação será enviada.
Fluxo de execução:	Fluxo principal: 1. O usuário deverá entrar com um número de 1 a 5.

Requisitos não funcionais

- O sistema deve ter uma interface colorida e atrativa de forma a estimular seus usuários.
- O sistema deve garantir que as informações de cada usuário possam ser acessadas somente por eles próprios.
- O EnglishTale deve ser de fácil uso, de forma que seus usuários não necessitem de nenhum treinamento ou tutorial para começar a usar o aplicativo.

Produto - Restrições

- O sistema deve ser desenvolvido em Java.
- O sistema não poderá ser rodado em Linux ou Mac OS, apenas Windows.

