|  |
| --- |
| **1 – Documento de Requisitos** |
| **Funcionais:**  **1 -** O sistema deve ser composto de duas partes: Administrativa (Web) e Aplicativo (dispositivo móvel).  Administrativa:  **2 -** Há dois tipos de usuários na parte administrativa. O administrador, com poderes totais e o usuário comum. Um administrador pode fazer tudo o que um usuário comum pode fazer.  **3 -** O usuário deve ser capaz de fazer login através de login e senha.  **4 -** O usuário poderá deslogar do sistema a qualquer momento que quiser.  **5 -** O administrador deve ser capaz de cadastrar novos usuários administradores com:   * Nome; * Login; * Senha; * Tipo (administrador ou comum).   **6 -** O usuário deve ser capaz de incluir, alterar e remover informações dos dispositivos de sinal (beacons), usuários e regiões.  **7 -** O usuário deve ser capaz de entrar com as seguintes informações para um beacon:   * Endereço MAC; * Nome; * Descrição; * Tags; * Mensagem textual a ser exibida no aplicativo ou mensagem de voz a ser reproduzida; * Vibrar ou não o dispositivo ao encontrar o sinal; * Região.   **8 -** O usuário deve ser capaz de cadastrar Regiões, onde serão agrupados dispositivos, com os seguintes campos:   * Nome; * Descrição da Região.   **9 -** O usuário deve ser capaz de buscar e filtrar beacons por endereço MAC, parte do nome, palavras contidas na descrição, tags e/ou por região.  **10 -** O usuário deve ser capaz de buscar e filtrar regiões por parte do nome e/ou parte da descrição.  **11 -** O usuário deve ser capaz de mudar seu Nome e Senha.  **12 -** O usuário pode ver informações estatísticas. Sendo elas:   * Quantas vezes um beacon foi detectado. * Gráfico com o frequência do horário em que o dispositivo foi detectado.   Aplicativo:  **13 -** O usuário do aplicativo deve ser informado com a mensagem cadastrada pelo administrador toda vez que passar próximo a um dispositivo emissor de sinal (beacon). O aparelho deve vibrar caso configurado.  **14 -** O usuário do aplicativo irá receber informações apenas quando o aplicativo estiver executando.  **15 -** O usuário deve ser capaz de repetir a última mensagem capturada pelo aplicativo.  **16 -** O aplicativo deve ter informações de ajuda, acessíveis, que informe o usuário a como melhor utilizar o aplicativo.  **17 -** O aplicativo deve informar ao servidor todas as vezes que um beacon for encontrado a fim de gerar informações estatísticas.  **18 -** O aplicativo, para seu melhor funcionamento, deve informar o usuário exaustivamente a respeito dos seguintes pontos:   * O dispositivo móvel não tem acesso a internet; * O dispositivo móvel não está com o Bluetooth ligado; * O dispositivo móvel não está com a ferramenta de acessibilidade Google Talkback ligada. * O volume do som do dispositivo móvel está mudo.   **Não funcionais:**  **1 -** A parte administrativa será acessada através de uma página na web.  **2 -** O desenvolvimento deve ser feito utilizando a linguagem Java, JavaScript, HTML e CSS.  **3 -** O banco de dados utilizado na parte administrativa será o MySQL.  **4 -** A parte administrativa terá seu layout melhor apresentado e funcional no Navegador Chrome.  **5 -** O aplicativo deve funcionar para dispositivos com Sistema Operacional Android.  **6 -** O layout do sistema deve utilizar os guidelines do Material Design, provido pela Google. O layout do aplicativo deve priorizar a acessibilidade, de forma que o deficiente visual consiga utilizá-lo sem problemas.  **7 -** Assim que o aplicativo identificar um beacon conhecido, ele deve emitir a informação relacionada a tal beacon em no máximo 1 segundo.  **8 -** O usuário deve estar conectado a Internet, com a interface Bluetooth e o aplicativo Google Talkback ligados para total funcionamento do aplicativo.  **9 -** A distância máxima que um usuário pode passar de um beacon é definida pela intensidade do sinal emitido pelo beacon.  **10 -** Ondas de rádio externas podem interferir na boa funcionalidade dos dispositivos fixos de sinal (beacon)  **11 -** O sistema irá gerar estatísticas agregadas diariamente, não sendo assim, elas disponíveis em tempo real. |