|  |  |
| --- | --- |
| **REQUISITOS** | **CASOS DE USO** |
| **R1** | **Configurar Conjunto de Elevadores**  O sistema permite a inclusão o sistema de elevadores de um dado edifício. Deve-se fornecer os seguintes dados do edifício: a quantidade de andares, quantidade de elevadores por andar e os andares atendidos por cada elevador. Devendo ser realizado pelo mantenedor. |
| **R3** | **Gerenciar Usuário**  O recepcionista faz a inclusão, alteração e exclusão de usuários do sistema. Os dados do usuário são nome, andar preferencial e telefone de contato. |
| **R3** | **Emitir Cartão**  O recepcionista emite cartões dos usuários do sistema. Cada cartão possui uma data de validade determinada pelo mantenedor. |
| **R2,R4,R5,R6,R10** | **Chamar Elevador**  O usuário aproxima-se do painel de acesso e insere seu cartão para que o sistema possa identificá-lo. Deve-se verificar a validade do cartão. Então após identificar o usuário exibe-se a sugestão de andar e após o usuário confirmar o andar o sistema o direciona a um dos elevadores de maneira que ele chegue mais rápido ao andar desejado. |
| **R11** | **Consultar Último Andar**  O administrador consulta o último andar para o qual foi direcionado um usuário. O administrador deve entrar com o nome do usuário, então o sistema retorna o andar, a data, a hora da requisição e celular de contato do usuário. |
| **R12** | **Consultar Viagens Elevadores**  O administrador consulta a quantidade de viagens realizadas pelos elevadores por um dado período, agrupadas por elevador. |
| **R13** | **Consultar Viagens de Usuário**  O administrador consulta as viagens realizadas por um dado usuário num determinado período de tempo. |
| **R14** | **Desativar Elevador**  O mantenedor informa que determinado elevador está inativo para manutenção. Ele também informa quando o elevador volta para o estado ativo. |

**Caso de Uso: Emitir Cartão**

**Ator principal:** Recepcionista

Interesses e Interessados:

**Recepcionista:** deseja que as viagens dos usuários sejam armazenadas em banco de dados possibilitando consultas posteriores.

**Usuário:** deseja utilizar o elevador no menor tempo possível

**Administrador do Edifício:** deseja proporcionar um sistema que facilite o uso dos elevadores, com qualidade e satisfação do usuário.

**Pré-condições:** O recepcionista possui acesso ao sistema e permissão para cadastro e emissão de cartões. O usuário possua documento de identificação (com foto). O edifício possuir sistema de Elevador Inteligente e os elevadores em funcionamento.

**Pós-condições:** O usuário é atendido com o elevador que o leva ao andar desejado da maneira mais otimizada possível.

**Cenário para o Sucesso:**

1. O recepcionista efetua login no Sistema.
2. O sistema verifica a validade e identifica o recepcionista.
3. O sistema solicita os dados do usuário.
4. O recepcionista associa o usuário a um número do cartão.
5. O recepcionista associa o cartão ao andar de destino do usuário.
6. O recepcionista entrega o cartão ao usuário.
7. O usuário se dirige as catracas de acesso.

**Fluxos Alternativos**

O recepcionista está cadastrado e autorizado a efetuar cadastros de usuários.

O recepcionista efetuou o correto cadastro do usuário.

O recepcionista associou o usuário a um número de cartão.

O recepcionista associou o número de cartão ao andar de destino do usuário.

O recepcionista entregou o cartão ao usuário.

**Caso de Uso: Chamar Elevador**

**Ator principal:** Usuário

Interesses e Interessados:

**Usuário:** deseja utilizar o elevador no menor tempo possível

**Administrador do Edifício:** deseja proporcionar um sistema que facilite o uso dos elevadores, com qualidade e satisfação do usuário.

**Pré-condições:** O usuário possui um cartão de acesso ao Elevador Inteligente. O edifício possuir sistema de Elevador Inteligente e em funcionamento.

**Pós-condições:** O usuário é atendido com o elevador que o leva ao andar desejado, evitando paradas desnecessárias.

**Cenário para o Sucesso:**

1. O usuário insere o cartão no painel de acesso do Elevador Inteligente.
2. O sistema verifica a validade do cartão e identifica o usuário.
3. O sistema exibe o andar de destino do usuário.
4. O usuário confirma o andar sugerido.
5. O sistema informa o elevador a ser tomado.
6. O usuário se dirige ao elevador informado.

**Fluxos Alternativos**

O cartão utilizado está em situação irregular.

O sistema informa que a validade expirou.

O usuário se dirige ao mantenedor para regularizar a situação.

O usuário deseja ir a outro andar que não o preferencial.

O usuário informa o andar desejado no painel do Elevador Inteligente.

Todos os elevadores estão lotados.

O sistema pede ao usuário que aguarde alguns segundos.

O elevador informado encontra-se lotado.

O usuário retorna ao painel de acesso e repete a operação.

**Caso de Uso: Incluir Sistema de Elevadores**

**Ator principal:** Mantenedor

Interesses e Interessados:

**Administrador:** quer que os elevadores de um edifício que vai receber o sistema Elevador Inteligente sejam devidamente registrados.

**Mantenedor**: deseja que os elevadores estejam cadastrados no sistema para possibilitar a atividade de manutenção.

**Pré-condições:** Os elevadores estão previamente instalados (fisicamente) no edifício. O mantenedor está cadastrado no sistema.

**Pós-condições:** Os dados do conjunto de elevadores do edifício são incluídos no sistema EI.

Cenário de Sucesso Principal:

O mantenedor insere a quantidade de andares do edifício.

O mantenedor insere a quantidade de elevadores por andar.

O mantenedor informa os andares atendidos por cada elevador.

O sistema realiza a operação de inclusão desejada.

Fluxos Alternativos

1, 2 ou 3. O mantenedor entra com um valor inválido.

O sistema exibe uma mensagem de erro e solicita que tente novamente.

Caso de Uso: Gerenciar Usuário Ator principal: Mantenedor Interessados e interesses:

**Mantenedor**: deseja incluir, alterar ou remover usuários do sistema Elevador Inteligente.

**Administrador:** deseja que somente os usuários cadastrados no sistema utilizem o EI.

**Usuário**: deseja ter seus dados atualizados no sistema para poder usar o Elevador Inteligente.

**Pré-condições:** O mantenedor está autenticado no sistema.

**Pós-condições:** Os dados do usuário são inseridos, alterados ou removidos do sistema.

Cenário de Sucesso Principal:

O mantenedor seleciona a opção de incluir usuário.

O mantenedor entra com o nome, andar preferencial e telefone de contato do usuário e confirma os dados fornecidos.

O sistema realiza a operação desejada.

Fluxos Alternativos

1a. O mantenedor seleciona a opção de alterar atributos do usuário.

O mantenedor modifica os atributos desejados.

O sistema armazena as informações em banco de dados. 1b. O mantenedor seleciona a opção de remover usuário.

O mantenedor seleciona o usuário a remover do sistema.

O mantenedor confirma a operação de remoção.

O sistema exclui o usuário da base de dados.