**Trabalho Engenharia de Software**

Nelson Peixoto

António Gonçalves

André Fernandes

**Enunciado Projeto**

Uma imobiliária pretende desenvolver um software específico para controlo de habitações para alugar a estudantes do ensino superior e para gestão dos alugueres em curso. Pretende ainda que exista o histórico de alugueres. Na aplicação serão registadas as habitações disponíveis para aluguer, devendo ter informação como por exemplo: número de assoalhadas, número de quartos, total m2, ano de construção, internet e wi-fi, etc... Caso seja uma habitação parcialmente ocupada, deverá ser possível saber quantos quartos estão disponíveis para alugar, restrições de aluguer (ex.º apenas alunos de informática, apenas rapazes, etc..), avaliações sobre a habitação (nota e comentário), e qual o curso/ano que os alunos frequentam. Na área de descrição da habitação deverá ser possível ver quais os pontos de interesse nas redondezas, e a localização no mapa. Deverá existir uma funcionalidade de pesquisa de habitações para alugar com possibilidade de pesquisa baseada em vários critérios (ex.º localização, tipologias dos alunos que já moram na habitação, etc...). A aplicação deverá ter uma área de clientes/alunos onde estejam registados dados como nome, data de nascimento, género, email, Facebook, Linkedin, Twitter, instituição de ensino superior, curso, ano, gostos. Para facilitar a divulgação online das habitações disponíveis a empresa pretende que exista uma funcionalidade de partilha de informação na sua página do facebook. Esta aplicação deverá estar já preparada para integração com aplicações externas, nomeadamente a disponibilização de habitações para alugar e qual a tipologia da ocupação (apenas poderão aceder a esta informação aplicações autorizadas pela empresa), e deve estar preparada para a médio prazo integrar com uma aplicação web a desenvolver que permita a sua utilização por alunos, para que possam por exemplo: procurar autonomamente habitações disponíveis, registar avaliações/comentários sobre as habitações, pedir informações de forma anónima aos atuais inquilinos na habitação. Assim que a aplicação web for disponibilizada para utilização é intenção da empresa enviar a todos os seus clientes credenciais de acesso. Entregas: - Requisitos; - Planeamento (Gestão de Projetos de Engenharia); - Desenho e Modelação do Sistema (Mockups e UML); - Implementação (Eng.ª de Software e Integração de Sistemas de Informação).

**Análise de requisitos**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Tag** | **Propósito** | **Descrição** | **Actor** | **MOSCOW** | **Requisito** |
| 1 | utilizadores | Gestão de utilizadores |  |  |  |  |
| 1.1 | Registo | Registo | Deve ser possível registar utilizadores/clientes assim como guardar os seus atributos tais como (nome, data de nascimento, género, email, Facebook, Linkedin, Twitter, instituição de ensino superior, curso, ano, gostos). | Utilizador | Must | Funcional |
| 1.2 | Login | Área pessoal | O utilizador registado deve ter permissões relacionadas com o seu tipo de utilizador (Administrador, Agente, Utilizador), deve ainda existir uma zona de gestão de utilizadores para os utilizadores Administrador e Agente. | Utilizador | Must | Funcional |
| 1.3 | Logout | Área pessoal | O sistema deve permitir o utilizador efetuar o logout. | Utilizador | Must | Funcional |
| 2 | Habitações | Gestão de habitações | O sistema deve permitir registar novas habitações, editar as existentes e ativar ou desativar a sua disponibilidade de aluguer. | Sistema | Must | Funcional |
| 2.1 | Descrição | Descrição da habitação | O sistema deve apresentar os produtos bem descritos para que o utilizador possa decidir em consciência acerca do que está a comprar (descrição, fotografias, mapas, avaliações, no caso de uma habitação quantos quartos estão disponíveis para alugar, restrições de aluguer, curso/ano que os alunos frequentam ) | Sistema | Must | Funcional |
| 2.1 | Mapas | Mapa e pontos de interesse | O sistema deve permitir a integração com Google maps ou equivalente para localização das habitações e pontos próximos de interesse. | Utilizador | Must | Funcional |
| 2.3 | Partilha | redes sociais | O sistema deve permitir a interação com redes sociais, nomeadamente a possibilidade de partilha de informação na pagina de Facebook. | Utilizador | Must | Funcional |
| 2.4 | Pesquisa | Pesquisa de produtos | O sistema deve permitir ao utilizador uma forma de pesquisa intuitiva por critérios. | Utilizador | Must | Funcional |
| 2.5 | Avaliações | notas e comentário | O sistema deve permitir ao utilizado a possibilidade de efetuar avaliações sobre a habitação de forma a possibilitar a atribuição de valor ao alojamento. | Utilizador | Must | Funcional |
| 3 | Alugueres | Gestão de alugueres | O sistema deve permitir a inserção de novos alugueres, edição e ativação ou desativação de alugueres já existentes. | Sistema | Must | Funcional |
| 3.1 | Pesquisa | Pesquisa de alugueres | O sistema deve permitir ao agente ou ao administrador uma forma de pesquisa intuitiva por critérios. | Sistema | Must | Funcional |
| 3.2 | Listar | Listar alugueres | O sistema deve apresentar uma lista dos alugueres existentes. | Sistema | shoud | não funcional |
| 3.3 | Histórico | Histórico de alugueres | O sistema deve registar um histórico de alugueres. | Sistema | Must | não funcional |
| 4 | Segurança | Segurança dos dados | Os dados do utilizador, dados de aluguer e dados das habitações (nome, morada, contactos, entre outros) devem permanecer sigilosos e utilizados apenas para o fim a que o mesmo os confiou ao site. | Sistema | Must | Não funcional |
| 4.1 | Base de dados | Base de dados | Deverá existir uma base de dados para guardar dados e gerar informação | Sistema | Must | não funcional |
| 4.2 | Portabilidade | Portabilidade | Deverá ser garantido preparação do sistema para o funcionamento em qualquer plataforma. | Sistema | Must | Não funcional |
| 4.3 | Integração | integração com aplicações externas | Esta aplicação deverá estar já preparada para integração com aplicações externas, nomeadamente a disponibilização de habitações para alugar e qual a tipologia da ocupação (apenas poderão aceder a esta informação aplicações autorizadas pela empresa), deve ainda estar preparada para a médio prazo integrar com uma aplicação web a desenvolver que permita a sua utilização por alunos, para que possam por exemplo: procurar autonomamente habitações disponíveis, registar avaliações/comentários sobre as habitações, pedir informações de forma anónima aos atuais inquilinos na habitação. | Sistema | Must | Não funcional |
| 4.4 | Velocidade | Velocidade | O site deverá responder de forma célere às solicitações do utilizador, evitando assim a desistência do mesmo e aumentando o gosto do utilizador pela plataforma. | Sistema | Must | Não funcional |
| 4.5 | Tolerância a falhas do sistema | Tolerância a falhas do sistema | O sistema deverá ser capaz de recuperar de um encerramento inesperado, assim como manter a integridade dos dados em caso de falha do sistema. | Sistema | Must | Não funcional |
| 4.6 | Idiomas | Multilinguagem | O sistema deve estar preparado para a possibilidade de suportar vários idiomas. | Sistema | Shoud | Não funcional |
| 4.7 | Email | Envio de email | O sistema deve estar preparado para necessidade de envio de email para os utilizadores com respetivas credenciais de acesso. | Sistema | Shoud | Não funcional |

Requisitos Funcionais

Login de Cliente

Requisitos não funcionais

Multilinguagem

Portabilidade

Segurança de dados

Aproveitamento de recursos

Velocidade

Tolerância a falhas do sistema