

ENGENHARIA DE REQUISITOS

Trabalho – Orientações e Descrição

O trabalho da disciplina Engenharia de Requisitos tem como objetivo principal elaborar parte de um documento de especificação de requisitos, incluindo:

1. Listar algumas perguntas a serem realizadas aos *stakeholders*.
2. Definir o escopo de um projeto, listando os objetivos do negócio, o escopo positivo e o escopo negativo.
3. Definir os requisitos funcionais e os requisitos não funcionais.
4. Mapear a análise de riscos.

1. Orientações Gerais

As orientações para a realização do trabalho da disciplina Engenharia de Requisitos são:

- O trabalho deve ser desenvolvido individualmente;
- Para desenvolver o trabalho o(a) aluno(a) deverá utilizar o arquivo “Trabalho – Relatório”.
- Os campos “Curso”, “Aluno(a)” e “RU”, contidos no relatório, são de preenchimento obrigatório. Além disso, os demais itens solicitados devem ser inseridos nos locais indicados, excluindo as mensagens indicativas que estão em vermelho;
- Após o correto preenchimento do relatório, o(a) aluno(a) deverá converter o arquivo em extensão “.docx” para extensão “.pdf”, uma vez que apenas arquivos em extensão “.pdf” são aceitos na postagem;
- O arquivo único (em extensão “.pdf”), contendo todas as resoluções, deve ser postado no Ambiente Virtual de Aprendizagem Univirtus (AVA Univirtus), no menu “Trabalhos”, até a data estabelecida;
- Lembro que esta atividade avaliativa não possui 2ª chamada e nem prorrogação de prazo.

2. Avaliação

O trabalho da disciplina Engenharia de Requisitos, que vale 40% da nota da disciplina, possui as seguintes regras de avaliação:

- A pontuação do item solicitado encontra-se antes da descrição da solicitação;
- Não serão aceitos trabalhos que não respeitem o prazo máximo de entrega, isto é, trabalho não entregue até o dia e o horário estabelecidos fará com o(a) aluno(a) receba nota 0 (zero);
- Em caso de trabalho copiados de colegas, todos os envolvidos receberão nota 0 (zero). Lembre-se, é muito improvável que haja trabalhos totalmente iguais;
- O trabalho da disciplina Engenharia de Requisitos será avaliado sobre o seguinte conjunto de critérios:
 - Organização, coerência textual e apresentação visual do trabalho;
 - Completude, clareza e coerência das informações apresentadas;
 - Clareza e objetividade das perguntas;
 - Relevância das perguntas;
 - Cobertura das perguntas, isto é, permitem entender os requisitos do sistema e do negócio;
 - Diversidade das perguntas, contemplando diferentes perspectivas;
 - Definição e alinhamento dos objetivos do negócio;
 - Especificação das funcionalidades e das entregas incluídas no projeto;
 - Explicitude do que está fora do projeto;
 - Alinhamento dos requisitos com as necessidades dos *stakeholders* e os objetivos do negócio;
 - Descrição dos requisitos de forma clara, sem ambiguidades;
 - Classificação adequada dos requisitos funcionais e não funcionais;
 - Consistência dos requisitos, não entrando em conflito entre si;
 - Coerência e consistência entre os objetivos, o escopo e os requisitos;
 - Identificação dos riscos mais relevantes para o projeto;
 - Classificação correta dos riscos;
 - Proposta de estratégia para minimizar ou lidar com os riscos identificados.

3. Descrição

Considerando o cenário abaixo descrito, referente ao estudo de caso de um sistema on-line de Vendas de Passagens de Ônibus, elabore o que é solicitado em cada item.

Uma empresa de ônibus busca desenvolver um sistema on-line de vendas de passagens para modernizar seu serviço e, conseqüentemente, melhorar a experiência de seus clientes. Atualmente, as vendas ocorrem majoritariamente por meio de guichês físicos, resultando em dificuldade na consulta de horários e preços, bem como longas filas nos guichês e pouca flexibilidade aos clientes. A digitalização do serviço de venda de passagens visa oferecer maior comodidade e segurança para os usuários, além de reduzir custos operacionais e aumentar a eficiência das vendas.

O sistema deve permitir que os clientes acessem a plataforma via site ou aplicativo móvel para pesquisar destinos e preços, verificar a disponibilidade de assentos em tempo real, escolher poltronas e efetuar pagamentos on-line. As formas de pagamento aceitas devem incluir cartão de crédito, cartão de débito e pix. Além disso, o cliente deve criar uma conta para armazenar dados pessoais e acessar históricos de compras, facilitando futuras transações e permitindo o acúmulo de benefícios.

O sistema deve contar com um painel administrativo para que funcionários possam gerenciar horários de ônibus, preços, promoções e processos de reembolso. Também deve incluir funcionalidades para notificações automáticas sobre alterações de horários, embarque e cancelamentos. Para garantir a segurança, deve ser implementada autenticação em dois fatores para transações financeiras e um sistema antifraude para monitorar compras suspeitas.

Para a implementação da solução, a empresa de ônibus lhe contratou como Engenheiro de Requisitos. Lembre-se, a solução deve permitir que a empresa ofereça um serviço mais moderno e eficiente, garantindo maior satisfação dos clientes e competitividade no mercado.

Pontuação: 5 pontos.

1. Apresente o documento de especificação de requisitos, bem como o objetivo principal de tal documento.

A apresentação do documento de especificação de requisitos deve deixar claro e explícito que sistema será detalhado no documento, garantindo, através da descrição do objetivo principal do documento, um entendimento claro e compartilhado entre os *stakeholders* sobre o que será construído, reduzindo ambiguidades e erros no projeto.

Pontuação: 20 pontos.

2. Liste, no mínimo, 10 (dez) perguntas a serem feitas aos *stakeholders*.

As perguntas devem ajudar a entender as necessidades e as expectativas dos *stakeholders* em relação ao sistema. Logo, as perguntas devem abordar, por exemplo, funcionalidades desejadas, restrições, usabilidade, requisitos de segurança e integração com outros sistemas, garantindo uma visão clara do projeto.

Pontuação: 30 pontos.

3. Definição do escopo:

- 3.1. Defina o objetivo geral de negócio e, no mínimo, 5 (cinco) objetivos específicos.

Definição dos principais objetivos de negócio que o projeto deve atender. Normalmente expressam resultados a serem alcançados e, se possível, em termos objetivos (mensuráveis). Objetivo de negócio não é o que o projeto irá realizar (isso é escopo positivo), mas sim o resultado que se deseja com a realização do projeto.

- 3.2. Defina o escopo positivo, listando, no mínimo, 5 (cinco) itens.

Definição do escopo que será implementado.

- 3.3. Defina o escopo negativo, listando, no mínimo, 5 (cinco) itens.

Definição do escopo que não será implementado.

Pontuação: 30 pontos.

4. Definição dos requisitos:

- 4.1. Defina, no mínimo, 5 (cinco) requisitos funcionais, classificando-os em seu grau de importância (essencial, muita e pouca).

Os requisitos funcionais descrevem o que a solução deve fazer em termos das tarefas ou serviços do usuário, sem abordar sua implementação.

4.2. Defina, no mínimo, 5 (cinco) requisitos não funcionais, classificando-os em seu grau de importância (essencial, muita e pouca).

Os requisitos não funcionais expressam as condições que o software deve atender ou qualidades específicas que o software deve ter. Tais requisitos colocam restrições no sistema.

Pontuação: 15 pontos.

5. Elabore a análise de riscos listando, no mínimo, 3 (três) riscos, um que deve ser aceito, um que deve ser mitigado e um que deve ser eliminado.

Deve ser realizada uma análise de riscos, identificando as possíveis ameaças ao projeto. Os riscos são classificados como aceito, quando seu impacto é baixo ou o custo de prevenção é elevado, mitigado, com ações para reduzir sua probabilidade ou impacto, e eliminado, quando medidas são tomadas para removê-lo completamente.

Bom trabalho!!!