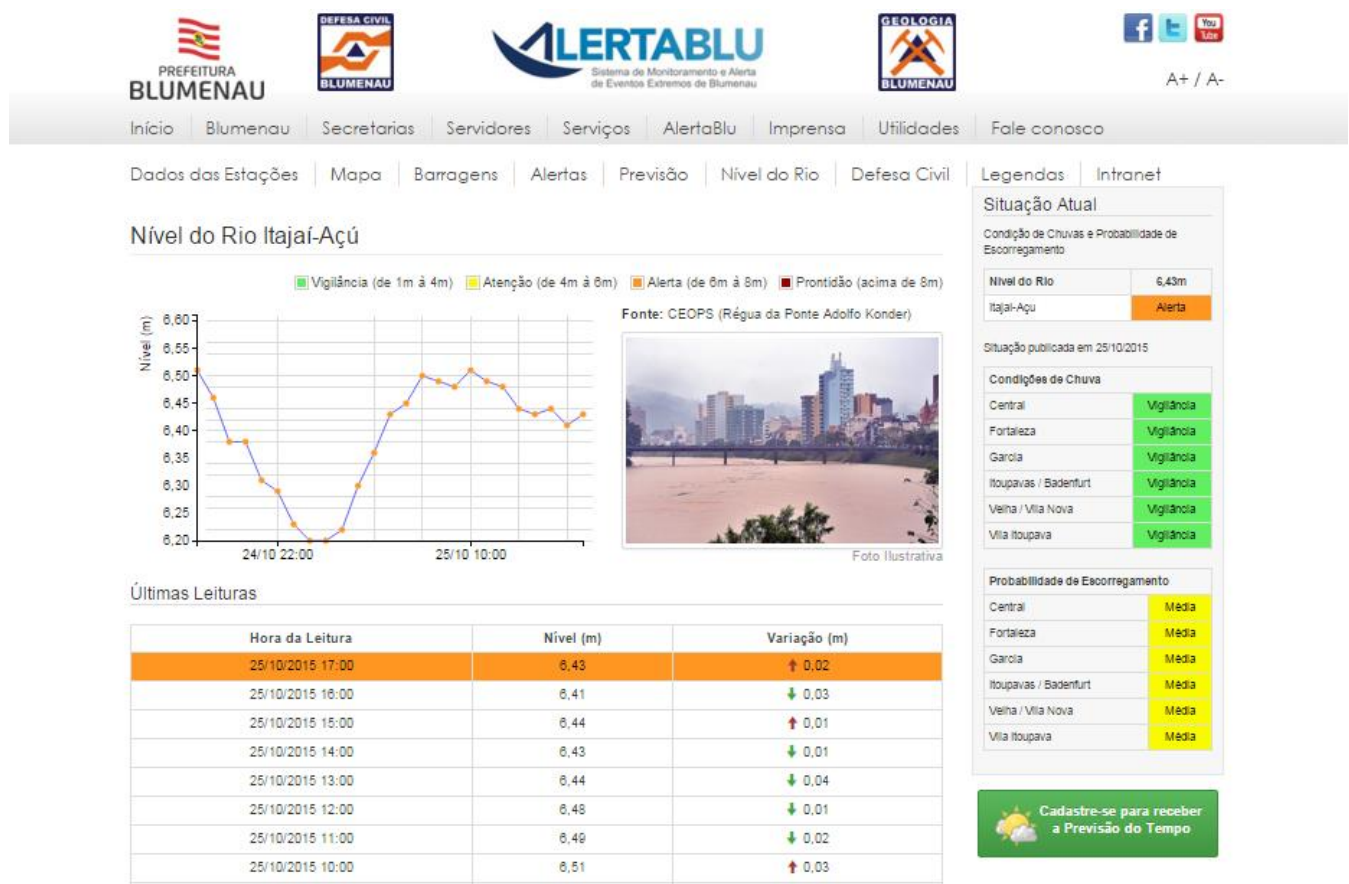


Exercícios – Projeto de Software

1) Uma prefeitura municipal, através do Secretário de Saúde cadastra todos os médicos que se dispõem a trabalhar no serviço público de saúde do município. A prefeitura possui diversas unidades de atendimento (hospitais, postos de saúde, ambulatórios). Estas unidades de atendimento também são cadastradas pelo Secretário de Saúde. O cidadão que deseja ter acesso ao atendimento do sistema público do município é cadastrado pelo funcionário da unidade de atendimento, previamente ou no momento de algum atendimento. O cidadão pode agendar consultas médicas com o funcionário da unidade de atendimento recebendo um comprovante de agenda para voltar determinado dia. Mensalmente, o Secretário de Saúde estabelece uma escala de médicos para cada unidade de atendimento. A qualquer momento, o Prefeito do município pode obter informações sobre os indicadores de atendimento. Diariamente, os funcionários das unidades de atendimento listam as consultas médicas agendadas para cada médico. Os médicos podem gerar um relatório dos atendimentos realizados em determinado período. Apresente o **Diagrama de Casos de Uso**. Além disso descreva duas **Histórias de Usuário** de dois atores diferentes.

2) Você foi convidado a descrever requisitos específicos de um sistema de monitoramento e alerta de cheias para Blumenau. Tomando como base a interface do site apresentado a seguir apresente de forma padronizada:

- a) Três **requisitos funcionais**
- b) Dois **requisitos não funcionais** de categorias diferentes
- c) Duas **regras de negócios**



3) Faça um **Diagrama de Atividades com Raias** para o processo de implantação de um sistema descrito por uma empresa de software: Iniciamos o processo de implantação com a elaboração de um plano de implantação realizado pelo gerente de projetos. Com o plano pronto duas atividades são realizadas paralelamente, o desenvolvimento do material de suporte pelo redator técnico e a realização de testes de aceitação pelo gerente de implantação. A produção da unidade de implantação inicia somente após a conclusão do desenvolvimento do material e a aprovação dos testes de aceitação pelo gerente de implantação, sendo que em caso de reprovação dos testes de aceitação, estes devem ser executados novamente após devidos ajustes. Ao concluir a produção da unidade de implantação tem-se início diferentes atividades realizadas pelo gerente de implantação, dependendo do tipo de produto, conforme segue: (i) se o produto é personalizado, então é realizada a instalação e parametrização dos produtos; (ii) se o produto é de pacote é gerado o instalador; e (iii) se é produto para web é disponibilizado acesso ao site. Concluída a implantação, o gerente de projetos elabora o relatório de fechamento e após comunica a direção da empresa sobre o processo ocorrido.

4) Descreva o **Caso de Uso** a seguir de forma completa (condições e cenários): Considere um sistema de gerenciamento de postos de combustíveis no qual, dentre outras funcionalidades, há o controle dos pagamentos, sabe-se que: O pagamento é efetuado a partir da identificação da bomba de combustível onde o cliente abasteceu o automóvel, sendo que cabe ao caixa informar a bomba. O sistema deve funcionar integrado a bomba de combustível, efetuando a leitura da quantidade de combustível abastecido e o tipo de combustível a partir da bomba. O registro de pagamento pode ocorrer de duas formas: **normal** que é a forma mais usual, em que o cliente paga o valor do abastecimento na hora e **convênio** para os veículos autorizados, onde o valor do abastecimento é registrado podendo o pagamento ser efetuado em outro momento. Considere que: (i) a funcionalidade de cadastro de veículos conveniados já foi definida; (ii) a placa é o dado que identifica um veículo conveniado; (iii) em caso de o convênio estar expirado deve-se renovar o cadastro do cliente e o mesmo deve pagar uma taxa de renovação.

5) Um Analista está desenhando o diagrama de Casos de Uso de um processo de login no sistema, descrito da seguinte forma: Em um formulário de login, o cliente deverá informar seu nome de usuário e senha para poder se autenticar no sistema. No fluxo ideal desse processo, o cliente informará o nome do usuário e senha válidos e isso lhe permitirá o acesso aos recursos do software. Contudo, pode acontecer do cliente estar acessando o formulário pela primeira vez e não possuir cadastro no sistema. Prevendo essa possibilidade, o formulário permite que o cliente se registre, apresentando-lhe a opção de pressionar o botão “Registrar-se” para se cadastrar no sistema. No **Diagrama de Casos de Uso** da situação descrita, entre os casos de uso “Realizar Login” e “Registrar-se” percebe-se uma associação de:

A) inclusão B) agregação C) composição D) especialização E) extensão

6) Sobre o artefato **Glossário** num projeto de software está correto:

A) usado ao longo do projeto podendo ser atualizado periodicamente

B) adota somente termos técnicos existentes no projeto

C) adota somente termos relacionados ao negócio do projeto

D) definido no início do projeto para adiantar o manual do usuário

E) simples de ser elaborado, porém depende de aprovação dos futuros clientes

7) A "SmartFinance" é uma plataforma emergente que fornece ferramentas de educação financeira e gerenciamento de finanças pessoais. A equipe de desenvolvimento está trabalhando para atrair um público diversificado, criando Personas que reflitam diferentes perfis de usuários para melhor atender às suas necessidades específicas com funcionalidades adequadas. Foram identificadas as seguintes Personas:

João: 23 anos, estudante universitário, que vive de bolsa de estudo e trabalhos freelancers. João tem dificuldades em organizar suas finanças e busca um aplicativo que o ajude a controlar seus gastos diários e economizar dinheiro.

Marta: 38 anos, empresária, que gerencia suas finanças pessoais e de seu pequeno negócio. Ela precisa de uma ferramenta que integre controle financeiro empresarial e pessoal, com recursos para planejamento de longo prazo e investimentos.

Henrique: 55 anos, prestes a se aposentar, preocupado com o planejamento da aposentadoria. Henrique deseja uma plataforma que ofereça orientações sobre investimentos seguros e cálculos para assegurar um futuro financeiro estável.

Com base nas **Personas** descritas para a plataforma "SmartFinance", qual das seguintes afirmações é mais provável que reflita o foco principal da plataforma para atrair e satisfazer seu público-alvo?

- A) A plataforma deve priorizar funcionalidades que permitam jogos e competições sobre finanças para engajar os usuários mais jovens.
- B) Deve haver uma ênfase em funcionalidades de controle e previsão de gastos diários, com tutoriais sobre economia básica e investimentos.
- C) O aplicativo deve se concentrar em oferecer ferramentas avançadas de análise de investimentos e dados de mercado em tempo real.
- D) A plataforma deve incluir ferramentas integradas de gerenciamento financeiro para usuários com negócios próprios, além de pessoais.
- E) O serviço deverá priorizar informações e recursos sobre seguros e aposentadoria, com calculadoras específicas e planos de aposentadoria personalizados.

8) O que as **Regras de Negócio** representam no contexto de um projeto de software?

- A) Políticas de desenvolvimento de software
- B) Lógica específica do domínio organizacional a ser seguida pelo software
- C) Estética da interface do usuário
- D) Diretrizes para codificação eficiente
- E) Condições a serem atendidas exclusivamente pelos Requisitos Não Funcionais

9) No **LEAN CANVAS** tem uma seção que é um momento para escolher bem as palavras e resumir em que consiste o seu produto/serviço, demonstrando o porquê de ele ser merecedor do dinheiro dos clientes. Trata-se de qual Seção:

- A) Solução Diferenciada
- B) Vantagem Competitiva
- C) Proposta de Valor
- D) Benefício Principal
- E) Fonte de Receita