Lista módulo 1

Nome: Raylander Marques Melo

Matrícula: 494563

1)

a) A Análise de Sistemas é a solução teórica ao problema de levantamento de requisitos, se torna o marco inicial para a determinação computacional sem haver detalhes da implantação do projeto, ou seja, a Análise de Sistemas tem foco em determinar em quais situações o sistema será desenvolvido como também determinar as tarefas que o usuário espera do sistema o analista de sistema deve conseguir extrair os requisitos funcionais, requisitos não funcionais e domínio, nos requisitos funcionais devem definir as funcionalidades, como as entradas de dados, como também a resposta esperada do sistema, requisitos não funcionais são as condições e restrições que o software deve atender, requisitos domínio herdam valores do domínio da aplicação os requisitos do domínio são considerados superiores aos requisitos funcionais e não funcionais e geralmente correspondem as definições gerais de toda aplicação.

b) O Projeto de Sistemas se encontra na etapa de Projeto e Arquitetura de Software, ou seja, é definido como o software deve ser construído, sem de fato codificar de fato, muito conhecido como a fase de desenho, essa fase ajuda bastante da fase de codificação, desse modo, está etapa desenha como vai ser produzido em detalhes para quando for haver a codificação os programadores consigam saber exatamente o que devem fazer.

c) O Diagrama UML que significa Linguagem de Modelagem de Sistema (Unified Modeling Language) e projetos orientados a objeto, refere-se a um dialeto padrão da notação de projetos, desde 2004 após o último lançamento da versão 2.0 da UML pela OMG que continua sendo adotada até hoje, os diagramas UML são bastante indicados para modelar a estrutura do sistema e afins, como também o comportamento.

d) O Processo do Desenvolvimento Ágil é uma forma como os softwares são desenvolvidos em equipes atualmente, pois essas formas de desenvolvimento têm como filosofia sustentar que a melhor maneira de atender as requisições dos clientes é havendo colaboração de uma equipe comprometida, tentando assim conseguir a obtenção de resultados rápidos e com pouca sobrecarga em cima da equipe. Desse modo, a equipe terá espaço para trabalhar sua criatividade, ou seja, o processo de desenvolvimento ágil se baseia na colaboração da equipe para atingir o objetivo desejado.

e) O Scrum é uma metodologia ágil que foi criada com o propósito de realizar projetos complexos em menor tempo e com um pequeno uso de recursos, essa metodologia é muito utilizada para o desenvolvimento de softwares, porém ela se aplica em qualquer organização que desejam aprimorar os processos de gestão de projetos. O Scrum mantem os processos mais simples e claros, pois os registros do que foi feito ficam bem visíveis, assim os integrantes da equipe conseguem acompanhar o andamento do projeto, mesmo o Scrum focando na agilidade e no mínimo de gastos possíveis com o projeto o Scrum não deixa de lado a qualidade do produto que é entregado ao ser concluído o projeto. A metodologia Scrum foca em pequenos ciclos com reuniões frequentes com a equipe para alinhar o fluxo do projeto.

f) O Kanban é um controle e gestão de fluxo de produção implementado em empresas e em projetos utilizando cartões coloridos, também chamado de gestão visual por conta a utilização dos cartões coloridos, o método foi desenvolvido pela Toyota na década de 40 com o intuito de registrar tarefas e ações através de símbolos visuais que facilita no controle, onde todos os envolvidos do projeto sabendo o que está faltando fazer o que já foi feito o que tem, dessa forma, obtendo um controle sobre o projeto.

2) a) Git é um sistema de controle de versão de código aberto e gratuito, projetado para lidar com tudo, possibilitando fazer projetos pequenos e grandes, no git é possível manter o histórico de das alterações dos seus arquivos, sabendo quem, por que e quando o usuário alterou.

Já o Github e o Gitlab são plataformas de hospedagem de código-fonte, essas plataformas permitem que os desenvolvedores contribuam em projetos privados ou abertos, nestas plataformas cada projeto que contenha código-fonte é considerado um repositório, facilitando o acesso da equipe de projeto a todo o código do projeto.

b) Taiga é um software aberto de gerenciamento de projetos que dá suporte a equipes que trabalham com agile em frameworks Scrum e Kanbam, teve seu nascimento com uma frustação pela falta de ferramentas intuitivas para facilitar metodologias Agile. Desse modo, o Taiga ajuda os seus usuários, com a organização das entregas, com comunicação efetiva entre os integrantes da equipe e muito mais.

c) O Clockify Time Tracker é uma extensão para o chrome que permite registrar o tempo gasto em tudo o que é feito no computador, assim os usuários desta extensão conseguem registrar e organizar atividades de trabalho, estudos e acesso as redes sociais, após alimentar o sistema o painel da extensão mostrará o tempo gasto com cada atividade e o tempo total do uso e isso tudo basta que o usuário faça apenas um login rápido na plataforma.

d) Prova de Conceito é um modelo prático que tenta provar o conceito teórico através de uma pesquisa ou artigo técnico, ou é uma implementação, em geral resumida ou incompleta, de uma método/ideia, realizado com o propósito de verificar que o conceito/teoria em questão é suscetível de ser explorado de uma maneira útil. Tanto na segurança de computadores como na criptografia a prova de conceito é uma demonstração de que um sistema está, em princípio, protegido sem que a necessidade que este já seja totalmente operacional.

Exercício 1 identificando classes em cenários:

Requisitos funcionais:

* Realização do registro em comanda do produto consumido e a quantidade do mesmo;
* Leitura dos gastos da comanda;
* Exibir o que foi consumido;
* Verificar o valor unitário;
* Calcular o valor final da comanda,
* Finalizar a compra.

Requisitos não funcionais:

* Equipamento que registra os produtos na comanda;
* Leitor que fará a leitura da comanda,
* Computador que exibirá os registros da comanda.

Classes:

* Comanda
  + Atributo:
    - Código da comanda
    - Quantidade do produto
    - Produto
* Produto
  + Atributo:
    - Código do produto
    - Nome do produto
    - Valor do produto
* Caixa
  + Atributo:

Métodos:

* Registrar produtos e a quantidade na comanda;
* Lê os gastos da comanda;
* Mostra o que o usuário consumiu;
* Averiguar o valor unitário de cada produto contigo na comanda;
* Disponibilizar o valor total da comanda,
* Finalizar a comanda.

Exercício 2 identificando classes em cenários:

Requisitos funcionais:

* Realizar cadastro do livro, com o nome do escritor ou conjunto, título, nome da editora, gênero do livro e ano de lançamento;
* Realizar cadastro dos gêneros, editoras e escritores,
* Mostrar lista de livros.

Requisitos não funcionais:

* Computador que irá realizar o cadastro dos livros.

Classes:

* Livros
  + Atributos:
    - Nome do escritor ou conjunto;
    - Título do livro;
    - Nome da editora;
    - Gênero do livro,
    - Ano de lançamento.
* Editora
  + Atributos:
    - Nome da editora.
* Escritor
  + Atributos:
    - Nome do Escritor.
* Gênero
  + Atributos:
    - Tipo de gênero.

Métodos:

* Cadastrar livro;
* Cadastrar escritor;
* Cadastrar editora;
* Cadastrar gênero,
* Mostrar lista de livros.

Exercício 3 identificando classes em cenários:

Requisitos funcionais:

* Criar conta corrente;
* Efetuar movimentação;
* O banco deve armazenar um conjunto de contas

Requisitos não funcionais:

Classes

* Conta corrente
  + Requisitos:
    - Número;
    - Saldo;
    - Status (Se é especial ou não);
    - Limite da conta,
    - Movimentações.
* Movimentações
  + Requisitos:
    - Descrição;
    - Valor,
    - Informação (Se é crédito ou débito).

Métodos:

* Criação de conta;
* Exclusão de conta;
* Saques (Permitido apenas se não exceder o limite de saque-limite + saldo negativo);
* Depósitos;
* Emissão de saldo;
* Extrato,
* Transferência.