



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
CAMPUS NATAL ZONA NORTE**

Ramon De Sousa Vieira

**Análise e Projeto em software**

**NATAL - RN  
DEZEMBRO, 2020**

## **1 - O que é um projeto?**

- Dedicação temporária com o objetivo de criar produto, serviço, ou resultado exclusivo, podendo ser este resultado tangível ou intangível. Tendo início, meio e fim, pois o objetivo de um projeto é atingir algum objetivo em um determinado tempo.

## **2 - Quais são as principais características de um projeto?**

- Uma das primeiras principais características é que um projeto é temporário, precisando assim ter um ponto final definido. Outra característica é que o mesmo utiliza de recursos definidos, sendo assim tem o intuito de que nada seja desperdiçado, por exemplo dinheiro ou tempo. E para finalizar é necessário que no projeto haja um objetivo definido, pois é através deste que podemos determinar se o mesmo foi alcançado.

## **3 - Cite pelo menos 3 exemplos de projetos.**

- Projeto de prédios, projeto de shopping, projeto de ruas, projeto de casas, projeto de um novo celular...

## **4 - O que é gerenciamento de projetos?**

- Aplicar conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas nas atividades de projetos visando atender seus requisitos.

## **5 - O que é um projeto de software?**

- O projeto em software se encarrega de planejar o desenvolvimento, se referindo a coisas como, definição da arquitetura do software, transformando assim, todas as características, funções, recursos e etc em um único documento, que deverá ser entendido e interpretado pelo programador.

## **6 - Quais são os níveis de projeto de software?**

- Um projeto de software pode ser dividido em 5 níveis, conceito e interações externas com o sistema, arquitetura do sistema, principais objetos do sistema, modelos de projeto e interfaces.

## **7 - O que são padrões de projeto?**

- Para que não tenhamos que sempre fazer projetos do zero, podemos reutilizar. Podemos resumir projetos em um nível mais alto de abstração, e publicamos para que possa ser reutilizado por outros.

### **7.1 - Quais os elementos principais?**

- Existem 4 modelos principais, sendo estes: Nome significativo, descrição do problema, descrição da solução de projeto seus relacionamentos e suas responsabilidades, declaração das consequências da aplicação do padrão.

## 8 - O que é análise de desenvolvimento de software

- Basicamente é o planejamento do projeto de um novo sistema computacional, além de realizar a análise de requisitos.

## 9 - O que é processo de desenvolvimento de software?

- Em geral se resume em como deve ser feito, gerando assim o projeto de software, a codificação e realização de testes do software.

## 10 - Quais as 3 principais partes e como se relacionam?

- Projeto: projeto é a ideia; Codificação: é a prática da ideia; Testes: é a correção da codificação

## 11 - Qual a importância do uso de processo de software.

- Processos de software visam assegurar o desenvolvimento do projeto, como por exemplo: prazos e necessidades de recursos definidos; elevada produtividade; qualidade assegurada. Além de permitir organizar; instrumentar; planejar; acompanhar projetos e treinar equipes.

## 12 - Quais as 3 fases genéricas de um processo de software?

- As fases genéricas são: Definição, Desenvolvimento e Manutenção.

## 13 - Explique resumidamente cada um dos conceitos básicos do processo de software.

- **Artefato:** é o resultado de uma atividade. **Insumo:** Elemento necessário para a realização de uma tarefa ou atividade. **Tarefa:** É uma ação desempenhada por alguma pessoa visando à realização ou monitoramento do projeto. **Atividade:** Conjunto de tarefas que levam a um ou mais artefatos de qualidade controlada. **Ferramentas e Equipamentos:** Auxiliam na execução das atividades; Podem automatizar partes da execução das atividades das tarefas; agilizam a execução dos processos. **Papel:** Descreve como as pessoas se comportam no processo e quais são as responsabilidades que elas têm.

## 14 - O que é um ciclo de vida?

- Conjuntos de fases que devem ser executadas para o desenvolvimento de um produto de software. O ciclo de vida determina a ordem e a interação entre as fases e atividades.

### 14.1 - Conceito os principais modelos de ciclo de vida.

- **Cascata:** Executa sequencialmente suas etapas. **Prototipação:** Resume-se à criação de um modelo ou protótipo de software que será implementado. **Espiral:** O processo é representado como uma espiral, em vez de uma sequência de atividades com caminhos de retorno.