

Projeto de Software: Caronas UFG

Grupo 8: Gustavo Henrique Rodrigues Santos Silva, José da Costa Nunes Neto, Pedro Antonio Moreira de Freitas.

Questões sobre os atributos de qualidade:

### **1. Adequação Funcional**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Os requisitos funcionais do projeto devem ser muito bem especificados e, para isso, é necessário que tenha um bom processo de análise de requisitos. Além disso, é de extrema importância que exista processos para teste e garantia de qualidade a fim de assegurar que este atributo de qualidade seja atendido seguindo normas e especificações e atendendo às necessidades implícitas e explícitas do usuário.

#### **Como aferir o nível da Adequação Funcional do nosso projeto?**

Através de métricas de funcionalidade, como as de completude funcional, pertinência funcional e corretude funcional, que ajudam a medir a abrangência de todas as tarefas especificadas, grau em que as funcionalidades facilitam a realização de tarefas e objetivos específicos, grau de conformidade dos resultados das atividades com o especificado, respectivamente.

### **2. Eficiência**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Devem ser especificados e priorizados os requisitos não-funcionais de eficiência, seguir normas relativas à qualidade de eficiência no produto de software, como a ISO 25010 ou 9126.

#### **Como aferir o nível da Eficiência de Performance do nosso projeto?**

Através de métricas para eficiência de performance, como tempo de carregamento de uma página de um software, tempo de inicialização, tempo de resposta de requisições pelo número de requisições, medição de capacidade, utilização de recursos e comportamento do software em relação ao tempo.

### **3. Compatibilidade**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Especificar requisitos não-funcionais de compatibilidade que atenda as subcaracterísticas de compatibilidade na qualidade de produto de software, como coexistência e compatibilidade.

#### **Como aferir o nível da Compatibilidade do nosso projeto?**

Quantidade de sistemas operacionais ou plataformas que são compatíveis com o software, se o software pode existir e ser utilizado ao mesmo momento que outro software, no mesmo sistema, sem causar algum problema/efeito colateral.

### **4. Usabilidade**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Especificar requisitos não-funcionais de usabilidade que atenda as subcaracterísticas de usabilidade na qualidade de produto de software, como inteligibilidade, apreensibilidade, operabilidade, proteção contra erros do usuário, estética e acessibilidade.

#### **Como aferir o nível da Usabilidade do nosso projeto?**

Especificação de métricas para medir a usabilidade do software, como tempo de execução do programa, tempo de inicialização do programa.

### **5. Confiabilidade**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Especificar requisitos não-funcionais de confiabilidade que atenda as subcaracterísticas de confiabilidade na qualidade de produto de software, como maturidade, disponibilidade, tolerância de falhas e recuperabilidade.

#### **Como aferir o nível da Confiabilidade do nosso projeto?**

Através de testes de segurança medir quantidade de falhas, encontradas na execução do programa, se quando acontece algum erro ele é tratado, se os erros são recuperados facilmente ou se isso não acontece no geral.

### **6. Segurança**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Especificar requisitos não-funcionais de segurança que atenda as subcaracterísticas de segurança na qualidade de produto de software, como confidencialidade, integridade e autenticação.

#### **Como aferir o nível da Segurança do nosso projeto?**

Através de testes de segurança como simulação de ataques, avaliação de vulnerabilidade no software.

### **7. Manutenibilidade**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Elaboração de um plano de manutenção seguindo as normas de manutenção de software como a ISO 14764, requisitos não-funcionais de manutenibilidade que assegurem cobertura das subcaracterísticas de manutenibilidade como modularidade, reusabilidade, analisabilidade, testabilidade e modificabilidade.

#### **Como aferir o nível de Manutenibilidade do nosso projeto?**

Através de métricas de manutenibilidade definidas para o projeto, como quantidade de linhas de código, quantidade de métodos por classe, coesão entre métodos, coesão entre classes, complexidade ciclomática do código, acoplamento entre classes.

### **8. Portabilidade**

#### **Quais decisões de projeto devem ser tomadas para atender a este atributo de qualidade?**

Especificar requisitos não-funcionais de portabilidade que atenda as subcaracterísticas de portabilidade na qualidade de produto de software, como adaptabilidade, instalabilidade e substituibilidade.

**Como aferir o nível de Portabilidade do nosso projeto?**

Para medir o grau de portabilidade do projeto é necessário verificar se o software pode ser instalado em diferentes SOs/plataformas, pode ser substituído por outros softwares sem causar algum efeito colateral e pode ser evoluído.