

Nome: _____ NUSP: _____

Exercício 3 – Qualidade de Software

Considere que será desenvolvido um sistema ciber-físico para o domínio de ambientes assistidos (procurar e ler sobre *Ambient Assisted Living - AAL*). Mais especificamente, esse sistema será utilizado nas residências de pessoas idosas que apresentam doenças crônicas. Dentre as principais funcionalidades do sistema tem-se:

1. As falhas nos componentes do sistema de AAL nunca devem resultar em comportamentos inadequados e riscos para a vida humana.
2. São necessárias interfaces de usuário que entrem em contato com as pessoas de forma proativa em determinadas situações.
3. O sistema de AAL deve realizar suas funções mesmo em caso de falhas nos componentes de hardware, escassez de recursos de hardware como armazenamento em memória ou largura de banda, e outras condições excepcionais.
4. Os sensores do sistema de AAL são suscetíveis a vibrações, umidade e outras condições ambientais. Nesse sentido, o sistema de AAL deve estar ciente das condições ambientais e o efeito que elas apresentam no fluxo de dados. Porém o sistema deve analisar se os dados estão livres de erros.
5. O sistema de AAL deve fornecer interfaces padronizadas para múltiplos dispositivos eletrônicos, ou oferecer especificações para a integração desses dispositivos.

Considerando o modelo de qualidade ISO/IEC 25010, selecione cinco características de qualidade e as sub-características que você acredita que deveriam estar presentes neste sistema. Justifique a sua escolha.