As diferenças entre erro, defeito e falha

Você conhece as diferenças entre os termos erro, defeito e falha? Estes termos são comumente generalizados pela palavra “bug” e parecem ser conceitos parecidos, mas eles expressam ideias, situações e usos diferentes.

**Erro:** é caracterizado como passo, processo ou definição de dados incorretos, como por exemplo, uma instrução ou comando incorreto. O erro é a causa de um defeito, mas não necessariamente sempre causa um defeito, pois a linha que contém um erro pode nunca ser executada.

**Defeito:** ocorre durante a execução de um programa e caracteriza-se pela diferença entre o valor obtido e o valor esperado, ou seja, qualquer estado intermediário incorreto ou resultado inesperado na execução do programa, fruto da execução de um defeito.

**Falha:** é o desvio da especificação, isto é, produção de uma saída que difere da saída esperada, do que foi especificado. A falha ocorre em decorrência ao defeito.

**Erro** faz parte do universo físico, causado por pessoas e pode ocasionar a manifestação de um **defeito** em um produto, ou seja, a construção de um software de forma diferente ao que foi especificado. O **defeito** gera uma **falha**, um comportamento inesperado em um software e afeta diretamente o usuário final da aplicação, inviabilizando a utilização de um software.

