What is software design

No artigo “What is software design” escrito por Jack W. Reeves, o autor expressa sua opinião em relação ao significado de software design, e como esse conceito ajuda a explicar melhor algumas ocorrências na indústria de software e no processo de desenvolvimento do mesmo. Além disso, são citadas melhorias para o processo de desenvolvimento, com base na sua experiência.

Jack W. Reeves tem como premissa que design de software é uma atividade de engenharia, que tem como objetivo final gerar uma documentação que será entregue ao time de fabricação, e assim obter o produto final. Seguindo esse ponto de vista, é deduzido então que a única documentação de software análoga à documentação gerada por uma atividade de engenharia é o código fonte.

As implicações dessa afirmação explicam situações que ocorrem nas fases de desenvolvimento de software, como teste e debugging. Todo design gerado pelos engenheiros precisa passar por uma fase de testes, validações e prototipações para refinar e assegurar o design. A fase de teste e debugging do código fonte é o que se assemelha a essa fase, mas não é considerado por muitos como uma etapa de design de engenharia, pois não segue os padrões aceitos.

O não seguimento dos padrões aceitos pela engenharia pode ser explicado pelo fato de que se construir um software é tão barato que não precisa seguir critérios de validações ou construir protótipos, é simples construir e destruir um software, e o custo disso é próximo à zero.

Em função da melhora do design de software, é necessário melhorias tanto nas linguagens de programação quanto nas técnicas de programação, além do uso de documentações auxiliares. Tudo que pode ser usado em pro da melhora do design de software, deve ser utilizado.

Portanto, design de software engloba varias partes além da codificação, embora Jack W. Reeves não considere documentações auxiliares como design de software, elas são muito importantes para o entendimento do design, e devem ser considerada parte do mesmo.

Desenvolvimento ainda é considerado uma arte, mas para se obter uma visão mais profissional, algumas técnicas e convenções podem ser adotadas para tornar o desenvolvimento de um design de software mais padronizado e livre de gambiarras.