

Camões Faculdades Integradas - Engenharia de Software - Construção de Software

Definição de Construção de Software (CS)

É a referência aos detalhes sobre a criação de um software funcional através da combinação de programação, testes unitários, testes de integração e debugging.

CS.1 Quais são os 5 Fundamentos de CS?

R: Minimizar a complexidade, antecipar mudanças, construção para verificação, reuso e padrões de construção.

CS.2 O que é refatoração?

R: Reescrita de um software visando uma melhoria de desempenho ou diminuição da complexidade sem alterar sua função.

CS.3 Considerações Práticas 1. O que é um Framework?

R: Um template com um conjunto de funções prontas e/ou facilmente adaptáveis, que facilmente o desenvolvimento de um sistema.

CS.4 Qual ou Quais dos 5 fundamentos de CS é ou são mais importantes?

Desenvolva o porquê.

R: Minimizar complexidade e padrões de construção, quando aplicadas juntas garantem mais facilidade de manutenção e de certa forma minimizam a quantidade e complexidade dos bugs.

CS.5 Como você diferenciaria complicado de complexo? De um exemplo.

R: Algo complicado tem um sentido mais “braçal” e complexo é algo com uma lógica mais elaborada, não necessariamente demandando mais tempo. Ex: Adicionar tradução de todos os menus e mensagens de um sistema para 3 línguas é complicado (trabalhoso). Já integrar dois sistemas é complexo, pois demanda muita lógica e conhecimento para ser feito.

CS.6 Testes Automatizados auxiliam em quais fundamentos de CS?

<input type="checkbox"/> Minimizar Complexidade	<input type="checkbox"/> Antecipar Mudanças	<input checked="" type="checkbox"/> Construção para Verificação
<input type="checkbox"/> Reuso	<input checked="" type="checkbox"/> Padrões na Construção	

CS.7 O que é reuso? Como podemos alcançar reuso na construção de software?

R: A generalização de métodos por exemplo é uma maneira de reuso, que economiza linhas de código que teriam uma mesma finalidade. Outra maneira de reuso muito comum é a utilização de APIs.

CS.8 O que é TDD? Você concorda ou discorda sobre TDD?

R: Test Driven Development, ou desenvolvimento dirigido a testes. É uma técnica de desenvolvimento onde antes do código funcional é desenvolvido uma classe de teste, para assim que o desenvolvimento seja feito baseado no resultado esperado ali.

Concordo, dependendo da situação o TDD se faz extremamente útil. Mas no caso de projetos em que muitas mudanças podem ocorrer o tempo desenvolvendo os casos de teste poderiam ser melhor utilizados, devido a quantidade de tempo que será necessária reescrevendo estes testes.