

Índice

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 0 | Introdução | 9 |
| 0.1 | Objetivo deste Syllabus | 9 |
| 0.2 | A Certificação em Teste de Software no Nível Fundamental | 9 |
| 0.3 | Objetivos de Aprendizagem e Níveis Cognitivos de Conhecimento | 10 |
| 0.4 | O Exame de Certificação do Nível Fundamental | 10 |
| 0.5 | Credenciamento | 10 |
| 0.6 | Nível de Detalhe | 11 |
| 0.7 | Como este syllabus está organizado | 11 |
| 1 | Fundamentos de teste [175 min] | 12 |
| 1.1 | O que é teste? | 13 |
| 1.1.1 | Objetivos típicos do teste | 13 |
| 1.1.2 | Teste e depuração de código | 14 |
| 1.2 | Por que o teste é necessário? | 14 |
| 1.2.1 | Contribuições do teste para o sucesso | 14 |
| 1.2.2 | Garantia da qualidade e teste | 15 |
| 1.2.3 | Erros, defeitos e falhas | 15 |
| 1.2.4 | Defeitos, causas-raiz e efeitos | 16 |
| 1.3 | Os sete princípios de testes | 17 |
| 1.4 | Processos de teste | 18 |
| 1.4.1 | Processo de teste no contexto | 18 |
| 1.4.2 | Atividades e tarefas de teste | 19 |
| 1.4.3 | Produtos de trabalho do teste | 24 |
| 1.4.4 | Rastreabilidade entre a base de teste e os produtos de trabalho de teste | 27 |
| 1.5 | A Psicologia do teste | 27 |
| 1.5.1 | Psicologia humana e os testes | 27 |
| 1.5.2 | A mentalidade do testador e do desenvolvedor | 28 |
| 2 | Teste durante todo o ciclo de vida de desenvolvimento de software [100 min] | 29 |
| 2.1 | Modelos de Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software | 31 |
| 2.1.1 | Desenvolvimento de Software e Teste de Software | 31 |
| 2.1.2 | Modelos de ciclo de vida de desenvolvimento de software em contexto | 33 |
| 2.2 | Níveis de Teste | 34 |
| 2.2.1 | Teste de Componentes | 34 |
| 2.2.2 | Teste de Integração | 36 |
| 2.2.3 | Teste de Sistema | 39 |
| 2.2.4 | Teste de Aceite | 40 |
| 2.3 | Tipos de Teste | 44 |
| 2.3.1 | Teste Funcional | 44 |
| 2.3.2 | Teste não funcional | 45 |
| 2.3.3 | Teste caixa-branca | 46 |
| 2.3.4 | Teste relacionado à mudança | 46 |

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.5 | Tipos de Teste e Níveis de Teste | 47 |
| 2.4 | Teste de Manutenção | 48 |
| 2.4.1 | Gatilhos para Manutenção | 49 |
| 2.4.2 | Análise de impacto para manutenção | 50 |
| 3 | Teste Estático [135 min] | 51 |
| 3.1 | Noções básicas sobre testes estáticos | 52 |
| 3.1.1 | Produtos de trabalho que podem ser examinados por testes estáticos | 52 |
| 3.1.2 | Benefícios do Teste Estático | 52 |
| 3.1.3 | Diferenças entre testes estáticos e dinâmicos | 53 |
| 3.2 | Processo de revisão | 54 |
| 3.2.1 | Processo de revisão do produto de trabalho | 54 |
| 3.2.2 | Funções e responsabilidades em uma revisão formal | 55 |
| 3.2.3 | Tipos de revisão | 57 |
| 3.2.4 | Aplicando técnicas de revisão | 59 |
| 3.2.5 | Fatores de sucesso para revisões | 60 |
| 4 | Técnicas de teste [330 min] | 62 |
| 4.1 | Categorias de Técnicas de Teste | 63 |
| 4.1.1 | Escolhendo Técnicas de Teste | 63 |
| 4.1.2 | Categorias de técnicas de teste e suas características | 63 |
| 4.2 | Técnicas de Teste Caixa-Preta | 65 |
| 4.2.1 | Particionamento de equivalência | 65 |
| 4.2.2 | Análise de valor limite | 65 |
| 4.2.3 | Teste de tabela de decisão | 66 |
| 4.2.4 | Teste de transição de estado | 67 |
| 4.2.5 | Teste de caso de uso | 68 |
| 4.3 | Técnicas de teste caixa-branca | 68 |
| 4.3.1 | Teste e cobertura de instruções | 69 |
| 4.3.2 | Teste de decisão e cobertura | 69 |
| 4.3.3 | O valor da instrução e teste de decisão | 69 |
| 4.4 | Técnicas de teste baseadas na experiência | 69 |
| 4.4.1 | Suposição de erro | 70 |
| 4.4.2 | Teste exploratório | 70 |
| 4.4.3 | Teste baseado em lista de verificação | 70 |
| 5 | Gerenciamento de teste [225 min] | 72 |
| 5.1 | Organização de teste | 73 |
| 5.1.1 | Testes independentes | 73 |
| 5.1.2 | Tarefas de um gerente de teste e do testador | 74 |
| 5.2 | Planejamento e estimativa de testes | 76 |
| 5.2.1 | Objetivo e conteúdo de um plano de teste | 76 |
| 5.2.2 | Estratégia de teste e abordagem de teste | 77 |
| 5.2.3 | Crítérios de entrada e saída (definição de “ready” e “done”) | 78 |
| 5.2.4 | Cronograma de execução do testes | 79 |

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.2.5 | Fatores que influenciam o esforço do teste..... | 79 |
| 5.3 | Monitoramento e controle dos testes..... | 80 |
| 5.3.1 | Métricas usadas no teste | 81 |
| 5.3.2 | Finalidades, conteúdo e públicos-alvo para os relatórios de teste | 81 |
| 5.4 | Gerenciamento de configurações..... | 83 |
| 5.5 | Riscos e testes | 83 |
| 5.5.1 | Definição de risco | 83 |
| 5.5.2 | Riscos de produtos e projetos..... | 83 |
| 5.5.3 | Teste baseado em risco e qualidade do produto | 85 |
| 5.6 | Gerenciamento de defeitos. | 86 |
| 6 | Ferramenta de suporte ao teste [40 min]..... | 88 |
| 6.1 | Considerações sobre a ferramenta de teste..... | 89 |
| 6.1.1 | Classificação das ferramentas de teste | 89 |
| 6.1.2 | Benefícios e riscos da automação de testes | 91 |
| 6.1.3 | Considerações especiais para execução do testes e ferramentas de gerenciamento de testes... .. | 93 |
| 6.2 | Uso eficaz de ferramentas | 94 |
| 6.2.1 | Principais considerações para a escolha de ferramentas | 94 |
| 6.2.2 | Projeto piloto para introduzir uma ferramenta em uma organização | 95 |
| 6.2.3 | Fatores de sucesso para ferramentas | 95 |
| 7 | Referencias | 96 |
| 8 | Apêndice A – Syllabus Background | 98 |
| 8.1 | História deste Documento | 98 |
| 8.2 | Objetivos da Qualificação da Certificação Fundamental | 98 |
| 8.3 | Objetivos da Certificação Internacional..... | 98 |
| 8.4 | Requisitos de Entrada para esta Qualificação | 99 |
| 8.5 | Antecedentes e histórico da Certificação Fundamental em Teste de Software. | 99 |
| 9 | Apêndice B – Objetivos de aprendizagem e níveis cognitivos de conhecimento | 100 |
| 9.1 | Nível 1: Lembrar (K1) | 100 |
| 9.2 | Nível 2: Entender (K2) | 100 |
| 9.3 | Nível 3: Aplicar (K3)..... | 101 |
| 10 | Apêndice C – Notas de release..... | 102 |