

Responda a prova em silêncio.

Eventuais dúvidas serão sanadas com o professor *após* a realização da prova.

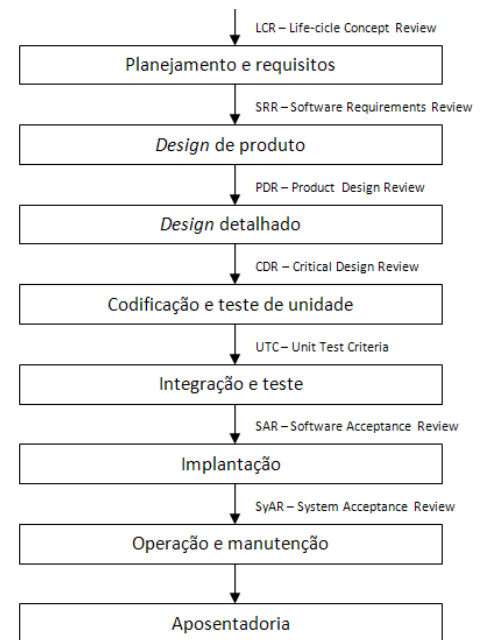
Nome: _____

Gabarito: (cada questão tem apenas uma opção correta)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Opção:	c	a	b	c	e	a	c	c	d	b	b	a	c	e	d
Acertos	100%	86%	89%	39%	64%	68%	25%	25%	60%	89%	86%	54%	82%	29%	60%

- Qual dos termos abaixo *não* está relacionado com a chamada *crise do software* dos anos 1970?
 - Projetos que estouram o cronograma.
 - Projetos que estouram o orçamento.
 - Baixa procura por profissionais capacitados na área.
 - Produto final de baixa qualidade ou não atendendo aos requisitos.
 - Produtos não gerenciáveis e difíceis de manter e evoluir.
- “Os requisitos mudam com frequência, mas sempre é possível acomodá-los, pois o software é flexível”. Por que isso é um mito?
 - Porque a atividade de modificação de um produto de software potencializa a introdução de defeitos, cuja eliminação demanda esforço, que se for muito grande pode dificultar ou inviabilizar o projeto.
 - Porque basta usar um editor de texto para modificar um produto de software.
 - Porque os requisitos deveriam ter sido analisados em profundidade suficiente para que não mudassem mais com o passar do tempo.
 - Porque se os requisitos mudaram, o trabalho de análise não foi bem feito, e isso precisa ser revisto.
 - Porque toda mudança é bem vinda, mesmo nos requisitos, que produzem um diferencial competitivo para o cliente.
- A engenharia de software passou pela fase das *balas de prata* nos anos 1980. Qual foi a ênfase da pesquisa neste período que deu origem a este nome?
 - A área avançava rapidamente, ou seja, na velocidade de uma bala de prata.
 - Acreditava-se que cada nova técnica proposta era uma bala de prata que mataria a besta da crise do software.
 - Acreditava-se que as técnicas propostas nos anos 1960 já tinham resolvido o problema da crise do software, ou seja, as balas de prata já tinham atingido seu alvo.
 - Todos já sabiam, desde o início dos anos 1970, que não havia balas de prata, ou seja, que a crise do software não poderia ser resolvida nunca.
 - Acreditava-se que a engenharia de software deveria ser usada com cuidado, assim como uma bala de prata, que não deve ser desperdiçadas.
- A norma ISO 12207 divide os processos em quatro grupos: fundamentais, apoio, organização e adaptação. Quais são os processos *fundamentais* para a área de software, segundo esta norma?
 - Documentação, gerência de configuração, garantia de qualidade, verificação, validação, revisão conjunta, auditoria e resolução de problemas.
 - Gerência, infraestrutura, melhoria e treinamento.
 - Aquisição, fornecimento, desenvolvimento, operação e manutenção.
 - Garantia de qualidade, verificação, validação, infraestrutura, melhoria, operação e manutenção.
 - Infraestrutura, melhoria, verificação, validação, revisão conjunta, desenvolvimento, operação e manutenção.
- Requisitos instáveis* é uma característica de projeto que aponta para que tipo de modelo de processo (dentre os modelos prescritivos)?
 - Modelos baseados na filosofia BDUF, como Cascata com Subprojetos.
 - Modelos fortemente baseados em teste, como o Modelo V ou Modelo W.
 - Modelos que primam pela entrega de algum produto no prazo fatal, como o Modelo Orientado a Cronograma.
 - Linhas de Produto de Software, que são mais flexíveis em relação aos requisitos.
 - Modelos baseados em ciclos iterativos, como prototipação ou espiral.
- Qual o principal problema com o modelo Codificar e Consertar?
 - Software modificado sem planejamento fica cada vez mais difícil de modificar.
 - Necessita de programadores e analistas com grande experiência para funcionar bem.
 - A falta de documentação impossibilita a definição de qualquer sistema.
 - Não há fases bem estabelecidas.
 - Não há iteratividade com o cliente, que só recebe um produto no final do processo de desenvolvimento.

7. A figura ao lado representa o modelo Cascata e seus marcos. Qual das opções abaixo apresenta uma característica do marco CDR?
- Plano de desenvolvimento detalhado.
 - Especificação do *design* do produto de software verificada.
 - Para cada rotina (menos de 100 instruções) dentro de uma unidade, especificar nome, propósito, hipóteses, tamanho, sequência de chamadas, entradas, saídas, exceções, algoritmos e fluxo de processamento.
 - Exercitar todos os procedimentos executáveis e todas as condições de teste
 - Verificação da prontidão operacional do software, hardware, instalações e pessoal.



8. Qual das opções abaixo melhor caracteriza a evolução do projeto dentro do modelo Espiral?
- À medida que os riscos aumentam, os custos diminuem.
 - À medida que os riscos aumentam, os custos também aumentam.
 - À medida que os custos aumentam, os riscos diminuem.
 - À medida que os custos aumentam, os riscos também aumentam.
 - Riscos e custos permanecem estáveis ao longo do projeto.
9. O modelo FDD, *Feature Driven Development*, possui uma atividade denominada DMA, Desenvolver Modelo Abrangente. Quais são as saídas esperadas dessa atividade?
- A lista de áreas de negócio. Para cada área, uma lista de atividades dentro da área. Para cada atividade uma lista de passos de atividade.
 - Prazos para a conclusão de cada um dos ciclos iterativos. Atribuição de programadores líder às atividades de negócio. Lista dos desenvolvedores e das classes das quais eles são donos.
 - Comentários sobre o pacote de classes, requisitos abordados, diagramas de sequência e projetos alternativos, modelo de classes e atribuição de tarefas aos programadores.
 - O modelo conceitual, com métodos e atributos eventualmente identificados. Diagramas de sequência ou máquina de estados, se necessário. Comentários sobre o modelo.
 - Classes testadas pelos testes de unidade e aprovadas.
10. O Modelo DSDM, *Dynamic Systems Development Method*, aplica o Princípio de Pareto à análise de requisitos. Isso significa que:
- 80% dos requisitos geram quase toda a funcionalidade do sistema, e os restantes 20% podem ser ignorados.
 - 20% dos requisitos devem gerar 80% da funcionalidade do sistema, e, portanto devem ser priorizados.
 - 80% dos requisitos devem gerar 20% da funcionalidade do sistema, e, portanto devem ser priorizados.
 - 20% dos requisitos são fundamentais, enquanto que os outros 80% são dispensáveis.
 - Deve-se construir um primeiro protótipo do sistema com 80% dos requisitos funcionais, ficando os restantes 20% para um segundo protótipo.
11. O Modelo Crystal Clear menciona “segurança pessoal” como um de seus pilares. Isso significa o que?
- Que os desenvolvedores devem trabalhar em um ambiente fisicamente seguro, com vigilância constante.
 - Que os desenvolvedores devem ter a certeza de que poderão falar sem medo de repreensões.
 - Que os desenvolvedores devem ter certeza de que não perderão dados importantes, ou seja, haverá backups constantes.
 - Que nenhum desenvolvedor possa, por suas palavras, criticar o trabalho de outro desenvolvedor, sendo que cada um tem liberdade de fazer o que quiser do jeito que quiser.
 - Que o sistema de gerenciamento de versões garanta que qualquer modificação indevida feita no projeto possa ser desfeita, o que dá segurança aos desenvolvedores para tentar soluções ousadas.
12. Quais são os “blocos de construção” do RUP?
- Papeis, artefatos, atividades e workflows.
 - Procedimentos, regras e mentores de ferramenta.
 - Workflows.
 - Planos de fase e planos de iteração.
 - Riscos, casos de uso e solicitações de modificação.
13. De acordo com o ciclo de vida RUP, qual das disciplinas abaixo ocorre com maior intensidade no início da fase de elaboração?
- Gerenciamento de mudança e configuração.
 - Implantação.
 - Requisitos.

- d. Implementação.
- e. Teste.

14. Qual das situações abaixo exige maior intensidade e detalhe na disciplina RUP de modelagem de negócio?

- a. Modelo de negócio genérico.
- b. Modelagem de domínio.
- c. Organograma.
- d. Uma empresa, vários sistemas.
- e. Novo negócio.

15. O modelo RUP-SE é especialmente aplicável em qual situação?

- a. Equipes pequenas e projetos simples.
- b. Empresas que necessitam modelos de processo ágeis e gratuitos.
- c. Empresas que necessitam gerenciar aspectos de empresa, como administração do negócio e contratação de pessoal.
- d. Projetos que envolvem sistemas de grande porte integrando hardware e software, com várias equipes trabalhando em paralelo.
- e. Projetos que utilizam ferramentas Oracle.