

Curso	Disciplina	Cód. Turma	Período / Ano / Semestre
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	ENGENHARIA DE SOFTWARE	617N06	2º Período – 2019.2

Professor(a)	Nº Questões	Turno	Data
<u>Euristenho Queiroz de Oliveira Júnior</u>	6	Noite	-

Aluno(a)	Matrícula	Nota

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ANTES DE INICIAR A PROVA**INSTRUÇÕES GERAIS**

1. A prova deverá ser respondida individualmente e sem consulta, respeitadas as exceções previstas nas instruções específicas ou a critério do professor. É proibida qualquer anotação indevida encontrada com o aluno.
2. A partir do início da prova até sua entrega por parte do último aluno, não serão permitidas conversas de qualquer natureza, nem a troca ou cessão de materiais entre os participantes, bem como atitude temerária ou ofensiva ao decoro.
3. Não serão aceitos recursos em questões, se permitida resposta a lápis e também em questões onde houve uso de corretivo ou gabarito rasurado.
4. Não será permitido o uso de celulares ou qualquer outro aparelho eletrônico durante a realização da prova. Todos os aparelhos devem estar desligados.
5. Nenhuma folha desta prova pode ser destacada.
6. À exceção de grávidas ou sequelados, o aluno não poderá ausentar-se durante a realização da prova.
7. O enunciado das questões contém todas as informações necessárias para respondê-las. A interpretação do enunciado faz parte da prova, portanto só em casos excepcionais, poderão ser prestados esclarecimentos adicionais sobre as questões durante a realização da prova.
8. A atribuição da pontuação na correção da questão será decidida conforme os critérios do Professor.
9. Não será recebida prova antes de 30 minutos após o seu início, nem permitida a submissão à prova por alunos retardatários após esse prazo.
10. A desobediência de qualquer um dos itens de 1 a 4 acima descritos será considerada improbidade na execução de atos ou trabalhos escolares, com implicações previstas no Regimento Interno do Centro Universitário Christus no seu artigo 77, independentemente de ser atribuída **NOTA ZERO À PROVA**.
11. Não será permitida a utilização de *smartwatches* durante a realização das provas.

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

QUESTÃO 1 (valor: 1,5 pontos)

Prototipagem é uma ferramenta de trabalho bastante utilizada para auxiliar na compreensão da definição dos requisitos do projeto, garantindo que o cliente e a equipe de engenharia de software estejam de acordo com as expectativas da entrega.

Você é um analista de requisitos da Fábrica de Software que irá desenvolver um sistema de internet Banking para seu cliente. Dado o cenário descrito, faça:

a) Escreva 3 requisitos funcionais para esse sistema.

Resposta	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

b) Escreva 3 requisitos não funcionais para esse sistema.

Resposta	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

c) Construa protótipos de baixa fidelidade capaz de permitir a validação destas funcionalidades descritas.

QUESTÃO 2 (valor: 1,5 pontos)

O Manifesto Ágil é uma declaração de valores e princípios essenciais para o desenvolvimento de software. Ele foi criado em fevereiro de 2001, quando 17 profissionais, que já praticavam métodos ágeis como XP, DSDM, SCRUM, FDD etc, se reuniram nas montanhas nevadas do estado norte-americano de Utah.

Embora esses 17 desenvolvedores utilizassem abordagens e métodos diferentes, eles compartilhavam dos mesmos fundamentos.

Decidiram escrever um documento que serviria como grito de guerra aos novos processos de desenvolvimento de software. A primeira parte se resumia a encontrar um nome que expressasse bem o significado daquele movimento, métodos leves deixaram de ser uma opção válida, pois não explanavam o significado desejado. Surgiu então a palavra “Ágil”.

Cite 3 Valores e 3 Princípios Ágeis que fundamentaram o manifesto ágil de 2001:

Resposta	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

QUESTÃO 3 (valor: 3,0 pontos)

A VersionOne é uma empresa que possui em seu portfólio de produtos, uma ferramenta líder no mercado mundial de gestão de projetos ágeis. São clientes espalhados em muitos países, compreendendo clientes desde o lado Oriental do planeta até o ocidental. Todos os anos, esta empresa realiza pesquisas com seus clientes para buscar identificar tendências, as quais as equipes de desenvolvimento estão mais atuantes.

Segundo pesquisa realizada em 2018, em mais de 1000 organizações, compreendendo os segmentos da área governamental, passando por indústrias, comércio, dentre outras, a pesquisa apontou a metodologia Scrum com a sendo mais utilizada no mundo. Alcançando 54% de utilização.

Fonte: <https://www.stateofagile.com/#ufh-i-521251909-13th-annual-state-of-agile-report/473508>

Apresente abaixo, todas as cerimônias da metodologia Scrum, explicando o objetivo de cada cerimônia e 4 características de cada, citando os papéis presentes no Scrum, e como eles interagem em cada cerimônia.

Resposta	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

QUESTÃO 4 (valor: 2,0 pontos)

Desenvolver software com qualidade, exige considerar inúmeros fatores no processo de desenvolvimento de uma aplicação, que colaboram com a entrega de sistemas de qualidade. Alguns deles podem ser focados numa arquitetura planejada de como os componentes e suas estruturas irão interagir entre si.

Explique as diferenças entre Estilos Arquiteturais e Padrões de Projeto, realizando 2 considerações críticas de cada que enfatizam o que cada uma possui como objeto alvo, na solução de cenários de softwares. Cite 2 exemplos de implementação de cada.

Resposta	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

QUESTÃO 5 (valor: 2,0 pontos)

O primeiro grande trabalho da área de desenvolvimento de software que absorveu a ideia de coletar e desenvolver dezenas de padrões para softwares se deu em **1994** em um livro chamado “**Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software**”, escrito por *Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson e John Vlissides*. Originalmente o livro discutiu 23 padrões de projetos. Os autores e o livro causaram tanto impacto que começaram a ser chamados e reconhecidos por **Gang of Four (GoF)** (ganguê dos quatro) e tais padrões começaram a ser intitulados de **GoF Patterns** (Padrões GoF).

Apresente 2 Padrões de Criação e 2 Padrões Estruturais, citando o cenário problema o qual você optou para usar os padrões citados, detalhando características que fundamentem a sua escolha para atacar a situação problema.

Resposta	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	

