

Atividade 2

Jogo de Palavra Cruzadas como apoio à Aprendizagem usando a Taxonomia de Bloom

Nomes dos Integrantes	RA
Adriano Galan	1110481912055
Alícia Santos	1110481912013
Gustavo Narciso	1110481912045
Leonardo Mendes	1110481912032
Roberto Mitsunari	1110481912027

1-Construir um jogo de palavras cruzadas contemplando de 50 a 60 conceitos referentes à disciplina de Engenharia de Software III, tomando como ponto de partida o Capítulo 06 do Livro do Eduardo Bezerra (Cap 06 –Bezerra -3ed). Além do capítulo mencionado, outras referências da disciplina, inclusive lousas das próprias aulas, podem ser utilizadas.

As dicas devem ser criadas para adivinhar palavras simples ou compostas e cruzá-las em sentido horizontal, vertical ou diagonal. Este jogo é um exemplo de ferramenta didática para atingir o domínio cognitivo 1 da Taxonomia de Bloom (ao todo são seis domínios), já que o objetivo é “lembrar/conhecer” conceitos da disciplina, facilitando assim o trabalho de construção do conhecimento de Engenharia de Software III.

Todas as atividades listadas abaixo devem ser contempladas pelo referido jogo

:a.Detalhamento dos aspectos dinâmicos

;b.Refinoamento dos aspectos estáticos e estruturais;

c.Detalhamento de aspectos arquiteturais;

d.Definição das estratégias para armazenamento, gerenciamento e persistência dos dados manipulados pelo sistema;

e.Realização do projeto da interface gráfica com o usuário;

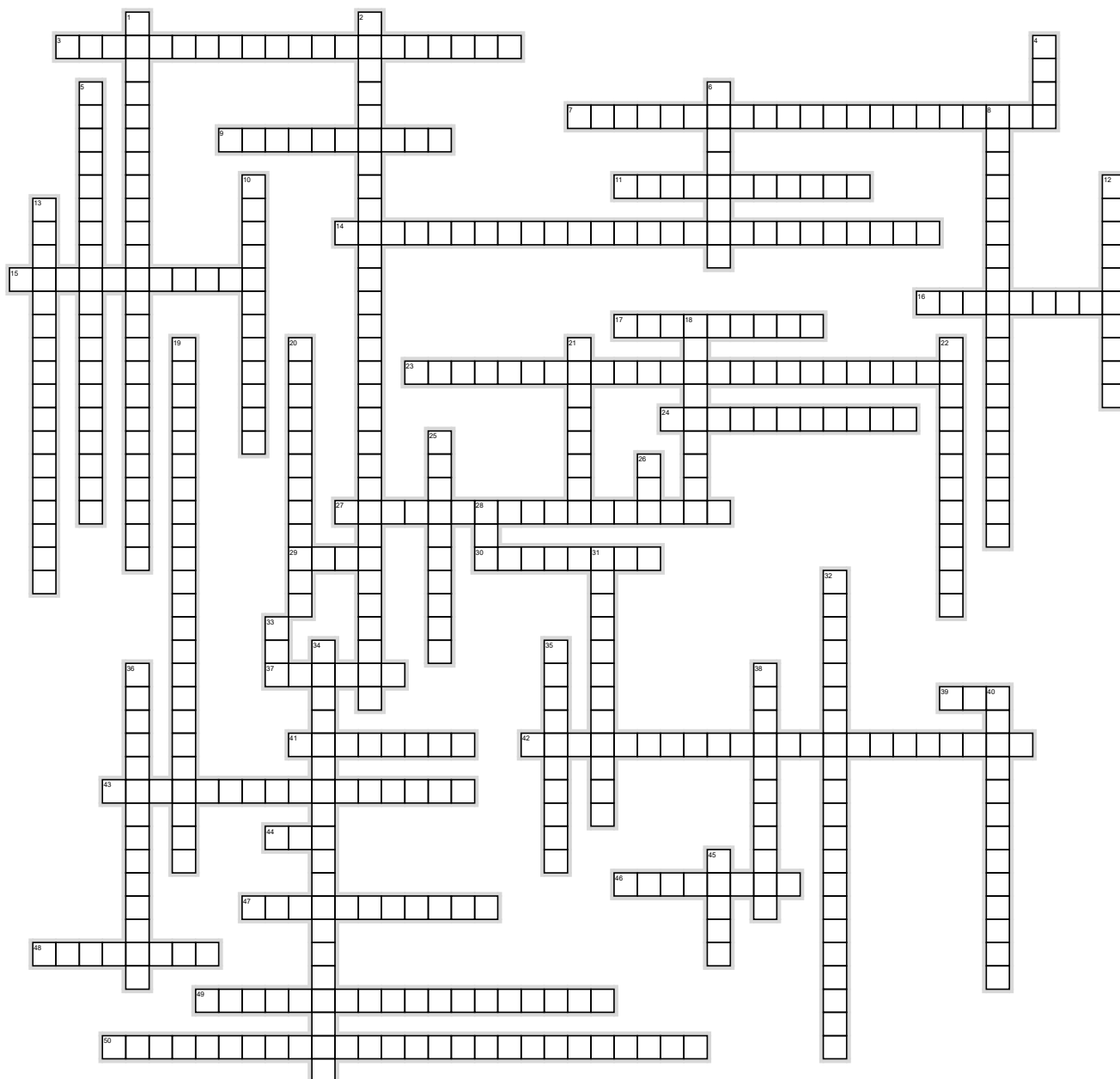
f.Definição dos algoritmos a serem utilizados na implementação;

g.Determinação dos padrões de projeto que devem ser aplicados

.Vale ressaltar que este jogo deve ser construído em algum software gerador de palavras cruzadas.

Atividade 2 - Engenharia de Software

Adriano, Alicia, Gustavo N., Leonardo, Roberto



Atividade 2 - Engenharia de Software

Adriano, Alícia, Gustavo N., Leonardo, Roberto

Horizontal

3. **MODELO DE INTERAÇÕES** — O modelo que descreve a visão dinâmica do software. (20)
7. **CHRISTOPHER ALEXANDER** — Arquiteto, autor do livro “Uma Linguagem de Padrões” que estabeleceu o início do uso de padrões de projeto. Dica: “Chris...” (21)
9. **INTERFACES** — Compreende um conjunto de assinaturas de operações correspondentes aos serviços dos quais a classe do objeto cliente faz uso. (10)
11. **ACOPLAMENTO** — Nome da métrica que faz referência ao quanto as classes são dependentes umas das outras. (11)
14. **FACILIDADE DE ENTENDIMENTO** — Medida que trata o quão claro é o entendimento de determinado algoritmo (26)
15. **REFINAMENTO** — Palavra que se refere ao aprimoramento de algo que já existe. (11)
16. **ATRIBUTOS** — São características de um objeto. (9)
17. **HOMOGÊNEA** — Projeto com apenas uma arquitetura. Dica: Começa com a letra “H” e termina com a letra “A”. (9)
23. **VISÃO DE DESENVOLVIMENTO** — Visão responsável por dividir o sistema em partes menores, chamadas de módulos “dividir para conquistar”. (24)
24. **CASO DE USO** — Modelo que demonstra a interação do sistema com o usuário de forma simplificada. (11)
27. **VISÃO DE PROCESSO** — Que visão é responsável por como o sistema é formado em tempo de execução. (17)
29. **IFML** — Sigla para um padrão de modelagem de sistemas que dá suporte à especificação de interfaces gráficas. (4)
30. **OBSERVER** — Padrão de projeto que consiste em, quando ocorrer uma mudança de estado em um objeto, todos os seus dependentes sejam notificados e atualizados (8)
37. **COESÃO** — Nome da métrica que faz referência as responsabilidades de um classe (6)
39. **GOF** — Sigla em inglês para determinados tipos de padrões de projeto estabelecidos pela Gangue dos Quatro no livro “Padrões de Projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos (3)
41. **DIAGRAMA** — Forma visual de representar algo, muito utilizado na Linguagem UML. Dica: Começa com “D”. (8)
42. **DIAGRAMA DE ATIVIDADES** — Diagrama que mostra o fluxo de atividades em um único processo (22)
43. **ASPECTO DINÂMICO** — Comportamento de um Sistema Orientado a Objeto em tempo de execução (16)
44. **DAO** — Sigla para padrão de projeto cuja finalidade é desacoplar a aplicação do mecanismo de armazenamento persistente específico utilizado (3)
46. **MENSAGEM** — A comunicação entre objetos (8)
47. **ARQUITETURA** — forma como um sistema está disposto e subdividido, física e logicamente. (11)
48. **STRATEGY** — Padrão de projeto que permite que uma família de algoritmo seja encapsulada permitindo que ele varie independentemente dos clientes que o utilizam. Dica: Lembra estratégia. (8)
49. **OBJETO PERSISTENTE** — Tipo de objeto que tem que manter suas informações por diferentes sessões do sistema (18)
50. **COMPLEXIDADE COMPUTACIONAL** — Medida que trata da quantidade de recursos computacionais consumidos para um determinado algoritmo resolver um problema (26)

Vertical

1. **REQUISITOS ARQUITETURAIS** — São requisitos que têm impacto direto sobre a Arquitetura do Sistema e são a junção de requisitos funcionais e não funcionais . (24)
2. **GENERALIZAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO** — O refinamento do diagrama de classes que identifica a similaridade de classes. (30)
4. **TIER** — Camada física de um sistema. Dica: Começa com a letra “T”. (4)
5. **DECOMPOSIÇÃO LÓGICA** — Disposição das camadas de software que compõem o sistema (19)
6. **MONÓLITO** — Aplicação em camadas em que não há separação física entre elas, somente lógico (8)
8. **DECOMPOSIÇÃO FÍSICA** — Forma como o sistema está distribuído fisicamente em diferentes nós (processadores) (19)
10. **VISÃO FÍSICA** — Visão que é responsável por apresentar o mapeamento entre unidades de software e hardware (12)
12. **COMPOSIÇÃO** — Nome de um tipo de associação onde um objeto necessita do outro para existir. (10)
13. **OBJETO TRANSIENTE** — Objeto que tempo de vida é o de uma sessão do sistema. Eles desaparecem quando o processo que os criou termina (17)
18. **OPERAÇÕES** — Atribuímos essa palavra a funções de uma classe. (9)
19. **PERSISTÊNCIA DE OBJETOS** — Capacidade de alguns objetos sobreviverem além do tempo de execução da aplicação (23)
20. **DEPENDÊNCIAS** — indica que uma classe depende dos serviços (operações) fornecidos

Atividade 2 - Engenharia de Software

Adriano, Alícia, Gustavo N., Leonardo, Roberto

Vertical

por outra classe. (12)

21. MEDIATOR — Padrão que permite a um grupo de objetos interagirem, ao mesmo tempo em que mantém um acoplamento fraco entre os componentes desse grupo (8)
22. POLIMORFISMO — O objeto pode se comportar de maneiras diferentes ao receber uma mensagem (12)
25. ASSOCIAÇÃO — Nome que dado para relacionamento entre objetos. (10)
26. BCE — Pressupõe que todo Sistema de Software Orientado a Objetos possuem 3 categorias. Dica: É uma sigla. (3)
28. DTO — Sigla para padrão de projeto para transferência de informações entre nós de processamento (3)
31. VISÃO LÓGICA — Que visão responsável por representar as entidades do sistema. (12)
32. ARQUITETURA E PADRÕES — Dupla caipira da engenharia de software. (21)
33. MVC — Sigla para padrão arquitetural para organizar aplicações que devem fornecer interfaces com o usuário, na maior parte das vezes gráficas. (3)
34. REQUISITO FUNCIONAL — O nome que se dá para uma funcionalidade do sistema. (19)
35. SUBSISTEMA — Uma subdivisão de um sistema que provê serviços para outros do mesmo tipo que ele através de uma interface. (10)
36. ENCAPSULAMENTO — Uma forma de esconder os atributos e métodos, fornecendo somente pontos de dados. (14)
38. HETEROGÊNEA — Projeto com mais de uma arquitetura. Dica: Começa com a letra “H” e termina com a letra “A” (11)
40. FLEXIBILIDADE — um dos aspectos que influenciam na escolha dos algoritmos para implementar um sistema (13)
45. LAYER — Camada lógica de um sistema. Dica: Começa com a letra “L”. (5)

2-Construir um quadro referencial de apoio ao jogo de palavras cruzadas, relacionando a palavra (simples ou composta), com a atividade de projeto e a(s) referência(s) utilizada(s)

Palavra	Atividade de Design	Referência	Página
Modelo de interações	Detalhamento dos aspectos dinâmicos	Cap 06 - Bezerra 3ed	2
Aspecto dinâmico		Cap 06 - Bezerra 3ed	2
Refinamento	Refinamento dos aspectos estáticos e estruturais	Cap 06 - Bezerra 3ed	2
Generalização e especialização		Cap 01 - Bezerra 3ed	33
Interfaces		Cap 08 - Bezerra 3ed	50
Encapsulamento		Cap 08 - Bezerra 3ed	20
Composição		Cap 05 - Bezerra 3ed	25
Acoplamento		Cap 07 - Bezerra 3ed	44
Coesão		Cap 07 - Bezerra 3ed	43
Atributos		Cap 05 - Berreza 3ed	10
Operações		Cap 08 - Bezerra 3ed	23
Associação		Cap 05 - Bezerra 3ed	12
Polimorfismo		Cap 01 - Bezerra 3ed	32
Classes Abstratas		Cap 05 - Bezerra 3ed	38
Mensagem		Cap 07 - Bezerra 3ed	8
Dependências		Cap 08 - Bezerra 3ed	26
Visão lógica	Detalhamento de aspectos arquiteturais	Cap 06 - Sommerville 9ed	16
Visão de processo		Cap 06 - Sommerville 9ed	16
Visão física		Cap 06 - Sommerville 9ed	16
Visão de desenvolvimento		Cap 06 - Sommerville 9ed	16
Caso de uso		Cap 06 - Sommerville 9ed	16
Subsistema		Cap 11 - Bezerra 3ed	7
Decomposição lógica		Cap 06 - Bezerra 3ed	3
Decomposição física		Cap 06 - Bezerra 3ed	3
Arquitetura		Cap 06 - Bezerra 3ed	4
Tier		Cap 11 - Bezerra 3ed	23
Layer		Cap 11 - Bezerra 3ed	23
Requisito funcional		https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2855113/mod_resource/content/1/PSI3441-A03.pdf	6
Requisitos Arquiteturais		http://www.machado.mg.gov.br/files/concursos/1cf11cf161fe4eb688dfeec880d6b4d9.pdf	13
Monólito		Cap 11 - Bezerra 3ed	21 - 29
Arquitetura e Padrões		Cap 12 Pressman e Maxim 8ed	25

Heterogênea		https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/131969/mod_resource/content/2/EngSwOrientadaServicos.pdf	49
Homogênea		Cap 11 - Bezerra 3ed	21 - 29
Objeto persistente	Definição das estratégias para armazenamento, gerenciamento e persistência dos dados manipulados pelo sistema	Cap 06 - Bezerra 3ed	4
Objeto transiente		Cap 06 - Bezerra 3ed	4
Persistência de Objetos		https://www.ime.usp.br/~jef/persistencia.pdf	4
Diagrama	Realização do projeto da interface gráfica com o usuário	Cap 01 - Bezerra 3ed	42
IFML		Cap 06 - Bezerra 3ed	5
Flexibilidade	Definição dos algoritmos a serem utilizados na implementação	Cap 06 - Bezerra 3ed	5
Complexidade computacional		http://www2.fct.unesp.br/docentes/dmec/olivete/tc/arquivos/Aula10.pdf	4 e 5
Facilidade de entendimento		https://homepages.dcc.ufmg.br/~marsha/Disciplinas/aulas/aula3-Algoritmos-EstruturaSequencial-ES-Atribuicao-Funcoes.ppt	11
Diagrama de Atividades		http://www.dsc.ufcg.edu.br/~jacques/cursos/map/html/uml/diagramas/atividades/diagrama_atividades.htm	-----
Mediator	Determinação dos padrões de projeto que devem ser aplicados.	Cap 08 - Bezerra 3ed	71
Gof		Cap 08 - Bezerra 3ed	65
DTO		Cap 06 - Bezerra 3ed	6
Christopher Alexander		Cap 06 - Bezerra 3ed	6
Observer		Cap 08 - Bezerra 3ed	68
Strategy		Cap 08 - Bezerra 3ed	69
BCE		Cap 05 - Bezerra 3ed	57
MVC		Cap 06 - Bezerra 3ed	5
DAO		Cap 06 - Bezerra 3ed	6

3-Elaborar uma charge convidando o(a) jogador(a) para interagir com o seu jogo de palavras cruzadas.

vc fez as palavras cruzadas de eng 3?



Eu não!



Mas vai cair na prova!



!?!?!?

