

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 4 / 2021

CARGO

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

INSTRUÇÕES AOS CANDIDATOS

- * Verifique se este caderno contém 25 questões. Caso não contenha, solicite imediatamente ao fiscal de sala outro caderno.
- * Você dispõe de 2 horas para responder a todas as questões.
- * Para cada questão existe apenas uma resposta certa.
- * Poderá utilizar a grade ao final do caderno para marcar previamente as respostas.
- * Transcreva as respostas para o cartão resposta, preenchendo totalmente o círculo com caneta esferográfica com tinta preta ou azul escuro, não sendo permitido o uso de caneta porosa ou corretivo líquido.
- * O telefone celular desligado, controle remoto e relógio devem estar dentro do envelope devidamente identificado e lacrado.
- * Para se dirigir ao fiscal, erga o braço e aguarde o atendimento.
- * Não é permitido o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico dentro do prédio de provas, mesmo após a entrega da prova.
- * Durante a realização da prova não será permitido o uso de livros, manuais, impressos, anotações, máquinas calculadoras, agendas eletrônicas ou similares, telefone celular de qualquer tipo, BIP, MP3 player ou similar, gravador ou qualquer outro receptor de dados ou mensagens, qualquer tipo de controle remoto, protetor auricular, fones de ouvido, prótese auditiva, óculos com lentes escuras, relógio ou qualquer acessório na cabeça.
- * É proibido fumar no interior do prédio de provas.
- * O cartão resposta, se danificado pelo candidato não será substituído.
- * A entrega da prova só poderá ocorrer depois de transcorrida uma hora do horário de início.
- * Ao terminar a prova, deverá ser entregue, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, seu cartão resposta devidamente assinado, podendo levar consigo o caderno de questões.
- * Após a entrega da prova, o candidato deverá retirar-se imediatamente do prédio de aplicação da prova, não sendo permitido, nesse local, o uso dos sanitários.
- * Será excluído do concurso o candidato que agir com incorreção ou descortesia com qualquer pessoa da equipe encarregada da aplicação das provas ou candidato participante do processo.
- * Os dois últimos candidatos que permanecerem em sala de prova, só poderão retirar-se conjuntamente e após sua assinatura na ata de presença.

1. Considerando a execução do trecho de código abaixo:

```
<?php
class Email {
private string $val;

    public function __construct(string $val) {
        if (filter_var($val, FILTER_VALIDATE_EMAIL) === false) {
            throw new \InvalidArgumentException('Endereço de e-mail
inválido');
        }
        $this->val = $val;
    }

    public function __toString(): string {
        return $this->val;
    }
}

$email = new Email('email@dominio.br');
var_dump((string) $email);
```

O valor retornado será:

- a) "email@dominio.br"
- b) string(16) "email@dominio.br"
- c) ""
- d) PHP Fatal error: Uncaught InvalidArgumentException: Endereço de e-mail inválido in .\index.php
- e) object(Email)#1 (1) {
 ["val":"Email":private]=>
 string(16) "email@dominio.br"
}

2. Considerando a execução do trecho de código abaixo:

```
<?php
class CustomException1 extends Exception {}
class CustomException2 extends Exception {}

try {
    throw new CustomException2("mensagem");
} catch (CustomException1 $exception) {
    echo 'custom1-';
} catch (Exception $exception) {
    echo 'exception-';
} catch (CustomException2 $exception) {
    echo 'custom2-';
} finally {
    echo 'finally';
}
```

O valor retornado será:

- a) exception-finally
- b) custom1-exception-finally
- c) custom2-exception-finally
- d) custom1-exception-custom2-
- e) exception-custom2-

3. Considerando a renderização do componente <EfeitoColateral /> do trecho de código abaixo:

```
import { useState, useEffect } from "react";

const EfeitoColateral = () => {
  const [count, setCount] = useState(0);
  const [info, setInfo] = useState([]);

  useEffect(() => {
    setInfo((old) => [...old, "A"]);
  }, []);

  useEffect(() => {
    if (count > 0) {
      setInfo((old) => [...old, "B"]);
    }
  }, [count]);

  return (
    <div>
      {count} <br />
      <button id="mais" onClick={() => { setCount((old) => ++old) }}> +
    </button>
      <pre>{info.map((item) => item + " ")}</pre>
    </div>
  );
};

export default EfeitoColateral;
```

Quando o usuário clicar 3 vezes no botão #mais, a informação apresentada, como conteúdo da tag <pre>...</pre>, será:

- a) A B
- b) B A A
- c) A B
- d) B A A A
- e) A B B B

4. Considerando a execução do trecho de código abaixo:

```
<?php
$alunosBase = [[
    'nome' => 'João',
    'sobrenome' => 'Batista',
    'curso' => 'Direito',
    'semestre' => 5,
    'nota' => 50
], [
    'nome' => 'Maria',
    'sobrenome' => 'Souza',
    'curso' => 'Medicina',
    'semestre' => 3,
    'nota' => 70
], [
    'nome' => 'Pedro',
    'sobrenome' => 'Pereira',
    'curso' => 'Engenharia de computação',
    'semestre' => 6,
    'nota' => 80
], [
    'nome' => 'Júlio',
    'sobrenome' => 'Silva',
    'curso' => 'Medicina',
    'semestre' => 1,
    'nota' => 90
]
];
$alunos = array_filter($alunosBase, function ($aluno) {
    return $aluno['semestre'] >= 5;
});

$resultado1 = array_map(function ($aluno) {
    return $aluno['nome'] . ' ' . $aluno['sobrenome'] . ' cursa ' .
    $aluno['curso'];
}, $alunos);

$resultado2 = array_reduce($alunosBase, function($acumulado, $item) {
    if (empty($acumulado[$item['curso']])) {
        $acumulado[$item['curso']] = 0;
    }
    $acumulado[$item['curso']] += 1;
    return $acumulado;
}, []);

print_r($resultado1);
print_r($resultado2);
```

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

O valor retornado será:

```
a) Array (
    [0] => João Batista cursa Direito
    [1] => Maria Souza cursa Medicina
    [2] => Pedro Pereira cursa Engenharia de computação
    [3] => Júlio Silva cursa Medicina
)
Array (
    [Direito] => 1
    [Medicina] => 2
    [Engenharia de computação] => 1
)
```

```
b) Array (
    [1] => Maria Souza cursa Medicina
    [3] => Júlio Silva cursa Medicina
)
Array (
    [Direito] => 1
    [Engenharia de computação] => 1
)
```

```
c) Array (
    [1] => Maria Souza cursa Medicina
    [2] => Pedro Pereira cursa Engenharia de computação
)
Array (
    [Direito] => 1
    [Medicina] => 1
    [Engenharia de computação] => 1
)
```

```
d) Array (
    [0] => João Batista cursa Direito
    [2] => Pedro Pereira cursa Engenharia de computação
)
Array (
    [Direito] => 1
    [Medicina] => 2
    [Engenharia de computação] => 1
)
```

```
e) Array (
    [1] => Maria Souza cursa Medicina
    [2] => Pedro Pereira cursa Engenharia de computação
)
```

PHP Warning: Undefined variable \$resultado2 in index.php on line 47

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

5. Foi solicitado que os parágrafos tenham a margem superior com 10px e a margem inferior com 20px. Decidimos atender à solicitação usando CSS. Qual estilo deve ser aplicado aos elementos para atender à solicitação?

- a) margin: 0 10px 0 20px;
- b) margin: 10px 20px;
- c) margin-top: 20px; margin-bottom: 10px;
- d) margin-header: 10px; margin-footer: 20px;
- e) margin: 10px 0 20px;

6. Em relação às práticas dos 12 fatores, que é uma metodologia para construir softwares-como-serviço, são verdadeiras as afirmações:

I - A prática de processos diz: Execute a aplicação como um ou mais processos que não armazenam estado.

II - A prática de logs diz: Trate logs como fluxo de eventos.

III - A prática de configurações diz: Armazene as configurações no código.

IV - A prática de disparidade entre desenvolvimento e produção diz: Mantenha o desenvolvimento, teste e produção os mais distintos possíveis.

- a) Somente as III e IV
- b) Somente as I, II e IV
- c) Somente as I e II
- d) Somente as II, III e IV
- e) Todas são verdadeiras

Para as questões 7 e 8, considere a execução dos comandos de criação e de inserção de informações, logo abaixo, em um sistema de gerenciamento de banco de dados PostgreSQL.

```
CREATE SCHEMA academico;

CREATE TABLE academico.estudantes (
  ID serial PRIMARY KEY,
  nome VARCHAR (100) NOT NULL,
  media NUMERIC NOT NULL,
  exame NUMERIC
);

INSERT INTO academico.estudantes (nome, media, exame)
VALUES
  ('Anna', 10 , NULL),
  ('Bruno', 5 ,8),
  ('Caio', 7 , 0);
```

7. Qual a afirmação correta sobre os resultados obtidos na execução das *queries* “CONSULTA A” e “CONSULTA B” abaixo?

```
-- CONSULTA A
SELECT
    nome,
    (media + (COALESCE(exame, 0)) * 0.75) AS media_final
FROM academico.estudantes;

--CONSULTA B
SELECT
    nome,
    (media + CASE
        WHEN exame IS NULL
        THEN 0 ELSE exame
    END * 0.75) AS media_final
FROM academico.estudantes;
```

- a) A execução da “CONSULTA B” apresenta valor de “coeficiente_final” apenas para Bruno e Caio.
- b) Os resultados obtidos na “CONSULTA A” e “CONSULTA B” são equivalentes.
- c) Na execução da “CONSULTA A”, ocorre erro de sintaxe próximo a COALESCE.
- d) As informações obtidas com a “CONSULTA A” são equivalentes aos valores inseridos na tabela “academico.estudantes”.
- e) Os números apresentados na coluna “coeficiente_final” do resultado da execução da “CONSULTA B” aparecem entre parênteses.

8. Qual a afirmação correta sobre os resultados obtidos na execução das *queries* “CONSULTA C” e “CONSULTA D” abaixo?

```
-- CONSULTA C
WITH estudantes_situacao AS (
    SELECT
        ID, nome,
        (CASE WHEN media < 3 THEN 'Reprovado' WHEN Media < 7 THEN 'Exame'
        ELSE 'Aprovado' END) media
    FROM academico.estudantes
)
SELECT ID, nome, media FROM estudantes_situacao WHERE media = 'Aprovado';

-- CONSULTA D
SELECT ID, nome, (CASE WHEN media < 3 THEN 'Reprovado'
    WHEN media < 7 THEN 'Exame' ELSE 'Aprovado' END) media
FROM academico.estudantes WHERE media >= 7;
```

- a) Os resultados obtidos na “CONSULTA C” e na “CONSULTA D” são equivalentes.
- b) A execução da “CONSULTA C” apresenta erro informando que a relação estudantes_situacao não existe.
- c) A execução da “CONSULTA D” apresenta erro informando que a coluna “Reprovado” não existe.
- d) A execução da “CONSULTA C” apresenta erro informando erro de sintaxe: entrada inválida para tipo numérico "Aprovado".
- e) Os resultados obtidos na “CONSULTA C” e na “CONSULTA D” são diferentes.

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Para as questões 9 e 10, considere os seguintes arquivos na pasta home/usuario:

src/Model/Formatura.php

```
<?php
namespace Concurso\PHPUnit\Model;
class Formatura {
    private $provaveisFormandos;
    private $qtdFormandosPorSolenidade;
    public function __construct(int $qtdFormandosPorSolenidade = 4) {
        $this->provaveisFormandos = [];
        $this->qtdFormandosPorSolenidade = $qtdFormandosPorSolenidade;
    }
    public function cadastraProvavelFormando(string $nome) {
        $this->provaveisFormandos[] = $nome;
    }
    public function getProvaveisFormandos() {
        return $this->provaveisFormandos;
    }
    public function getQtdFormandosPorSolenidade() {
        return $this->qtdFormandosPorSolenidade;
    }
}
```

src/Service/CRA.php

```
<?php
namespace Concurso\PHPUnit\Service;
use Concurso\PHPUnit\Model\Formatura;
class CRA {
    private $formandos;
    public function __construct() {
        $this->formandos = array();
    }
    public function avalia(Formatura $formatura) {
        if (empty($formatura->getProvaveisFormandos())) {
            throw new \DomainException('avalia');
        }
        $this->formandos = array_slice($formatura->getProvaveisFormandos(),
0, $formatura->getQtdFormandosPorSolenidade());
    }
    public function getFormandos() {
        return $this->formandos;
    }
}
```

Tests/Service/CRATest.php

```
<?php
use Concurso\PHPUnit\Model\Formatura;
use Concurso\PHPUnit\Service\CRA;
use PHPUnit\Framework\TestCase;
class CRATest extends TestCase {
    private $registros;
    protected function setUp(): void {
        $this->registros = new CRA();
    }
    public function testFormaturaVaziaNaoPodeSerAvaliada() {
        $this->expectException(\DomainException::class);
        $this->expectExceptionMessage('avalia');
        $formatura = new Formatura();
        $this->registros->avalia($formatura);
    }
    public function testCRADeveAvaliarDocumentacaoDeProvaveisFormandos() {
        $formatura = new Formatura();
        $formatura->cadastraProvavelFormando("Anna");
        $formatura->cadastraProvavelFormando("Bruno");
        // $this->expectException(\DomainException::class);
        // $this->expectExceptionMessage('avalia');
        $this->registros->avalia($formatura);
        $this->assertLessThanOrEqual(3, sizeof($this->registros->getFormandos()));
    }
    public function naoDeveTerPendenciasNaBiblioteca() {
        $this->markTestSkipped();
    }
    public function testNaoDeveTerPendenciasCurriculares() {
        $this->markTestIncomplete();
    }
}
```

9. Considerando invocado o executor de testes em linha-de-comando do PHPUnit, para cada teste executado, a ferramenta de linha-de-comando do PHPUnit imprime um caractere para indicar o progresso. No ambiente dos arquivos acima, qual alternativa apresenta a informação correta apresentada após o comando “phpunit Tests\Service\CRATest.php” ser executado?

- a) ..SI
OK, but incomplete, skipped, or risky tests!
Tests: 4, Assertions: 4, Skipped: 1, Incomplete: 1.
- b) .FI
FAILURES!
Tests: 3, Assertions: 5, Failures: 1, Incomplete: 1.
- c) .FSI
FAILURES!
Tests: 4, Assertions: 5, Failures: 1, Skipped: 1, Incomplete: 1.
- d)
OK (4 tests, 8 assertions)
- e) ..I
OK, but incomplete, skipped, or risky tests!
Tests: 3, Assertions: 4, Incomplete: 1.

10. Considerando que as notações de comentário do método "testCRADeveAvaliarDocumentacaoDeProvaveisFormandos" do arquivo "Tests\Service\CRATest.php" tenham sido removidas, ao executar o comando "phpunit Tests\Service\CRATest", qual alternativa apresenta o reflexo que essa alteração causa como informação de saída?
- a) Uma nova falha por uma exceção não ter sido lançada.
 - b) Uma nova falha, pois a mensagem recebida difere da esperada.
 - c) A indicação de mais um teste realizado com sucesso, pois a alteração corrigiu uma falha.
 - d) Nenhuma mudança.
 - e) Um novo erro, pois a execução encontrou um método indefinido.
-

11. Assinale a alternativa que relaciona a descrição correta dos métodos de asserção do PHPUnit listados abaixo:

Métodos

- A. `assertTrue(bool $condition[, string $message = ''])`
- B. `assertCount($expectedCount, $haystack[, string $message = ''])`
- C. `assertEmpty(mixed $actual[, string $message = ''])`

Descrições

- 1. Reporta um erro identificado pela \$message se \$actual não está vazio.
- 2. Reporta um erro identificado pela \$message se o número de elementos no \$haystack não for \$expectedCount.
- 3. Reporta um erro identificado pela \$message se o \$expectedCount não é um elemento de \$haystack.
- 4. Reporta um erro identificado pela \$message se as variáveis de \$condition não têm o mesmo tipo e valor.
- 5. Reporta um erro identificado pela \$message se a \$condition é false.
- 6. Reporta um erro identificado pela \$message se a \$condition é true.
- 7. Reporta um erro identificado pela \$message se não existir um arquivo especificado pelo caminho \$actual.

- a) A-6; B-2; e C-7
- b) A-4; B-2; e C-1
- c) A-5; B-2; e C-1
- d) A-5; B-3; e C-1
- e) A-6; B-3; e C-7

12. Em relação aos métodos-modelo do PHPUnit, são verdadeiras as afirmações:

- I - Os métodos-modelo `setUp()` e `tearDown()` são executados uma vez para cada método de teste (e em novas instâncias) da classe do caso de teste.
- II - Os métodos `setUpBeforeClass()` e `tearDownAfterClass()` são chamados antes do primeiro teste da classe do caso de teste a ser executado e após o último teste da classe do caso de teste ser executado, respectivamente.
- III - Se você criou muitos objetos em seu método `setUp()` é recomendado que utilize o método `tearDown()` para implementar uma liberação de memória do servidor, pois a coleta de lixo dos objetos dos casos de teste não é previsível.
- IV - É possível compartilhar a conexão ao banco de dados entre vários testes utilizando os métodos `setUpBeforeClass()` e `tearDownAfterClass()` para conectar ao banco de dados antes do primeiro teste da classe de casos de teste e para desconectar do banco de dados após o último teste dos casos de teste, respectivamente.

- a) Somente as I, II e III
 - b) Todas são verdadeiras
 - c) Somente as I, II e IV
 - d) Somente as II, III e IV
 - e) Somente as I, III e IV
-

13. Sobre os recursos da linguagem de programação PHP e a programação orientada a objetos, são verdadeiras as afirmações:

- I - Se uma classe tem algum método abstrato, ela também precisa ser abstrata e não pode ser instanciada, pois ainda não está completa (não é concreta).
- II - Uma classe só pode implementar uma única interface.
- III - Traits é um mecanismo para reutilização de código em linguagens de herança única, permitindo reutilizar conjuntos de métodos em várias classes independentes de diferentes hierarquias de classes.

- a) Somente I e III
 - b) Somente I
 - c) Somente I e II
 - d) Somente II e III
 - e) Todas são verdadeiras
-

14. “O protocolo HTTP define um conjunto de métodos de requisição responsáveis por indicar a ação a ser executada para um dado recurso. Embora esses métodos possam ser descritos como substantivos, eles também são comumente referenciados como **HTTP Verbs (Verbs HTTP)**. Cada um deles implementa uma semântica diferente”. Em relação aos verbos HTTP, são verdadeiras as afirmações:

- I - O método **GET** é utilizado para submeter uma entidade a um recurso específico, frequentemente causando uma mudança no estado do recurso ou efeitos colaterais no servidor.
 - II - O método **POST** solicita a representação de um recurso específico. Requisições utilizando o método **POST** devem retornar apenas dados.
 - III - O método **PUT** substitui todas as atuais representações do recurso de destino pela carga de dados da requisição.
 - IV - O método **DELETE** remove um recurso específico.
-

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

- a) Somente as I e II
 - b) Todas são verdadeiras
 - c) Somente as I, II e IV
 - d) Somente as III e IV
 - e) Somente as II, III e IV
-

15. Os códigos de status das respostas HTTP indicam se uma requisição HTTP foi corretamente concluída. As respostas são agrupadas em cinco classes. Em relação à faixa de código de status HTTP e as classes a que pertencem, são verdadeiras as afirmações:

- I - de 100 a 199 pertencem à classe **Erros do cliente**
- II - de 200 a 299 pertencem à classe **Respostas de sucesso**
- III - de 300 a 399 pertencem à classe **Respostas de informação**
- IV - de 400 a 499 pertencem à classe **Redirecionamentos**
- V - de 500 a 599 pertencem à classe **Erros do servidor**

- a) Somente as I e III
 - b) Somente as I, IV e V
 - c) Somente as II, III, IV e V
 - d) Somente as II e V
 - e) Todas são verdadeiras
-

16. Em relação ao protocolo HTTP, são verdadeiras as afirmações:

- I - HTTP é sigla para Hypertext Transfer Protocol.
- II - Segue um modelo cliente-servidor clássico, onde um cliente abre uma conexão, executa uma requisição e espera até receber uma resposta.
- III - É também um protocolo com persistência de estado ou statepersistence protocol, que significa que o servidor mantém todos os dados entre duas ou mais requisições (state).
- IV - O recurso de Cookies HTTP normalmente é utilizado para identificar se duas requisições vieram do mesmo navegador - ao manter um usuário logado, por exemplo.

- a) Somente as II e III
 - b) Somente as I e II
 - c) Somente as II, III e IV
 - d) Somente as I, III e IV
 - e) Todas são verdadeiras
-

17. O comando correto para acompanhar todas as branches que possuem trabalhos pendentes e que ainda não foram mescladas é:

- a) `git branch --pending-merged`
 - b) `git branch --new-merged`
 - c) `git branch --no-merged`
 - d) `git branch --delay-merged`
 - e) `git branch --unmerged`
-

18. Escolha a alternativa que contém o comando correto para remover um diretório:

- a) `git rm -r diretorio`
 - b) `git rm -d diretorio`
 - c) `git rn -r diretorio`
 - d) `git rn -d diretorio`
 - e) `git mr -d diretório`
-

19. Para melhor acompanhar as ações de um projeto, muitas vezes, precisamos listar as branches existentes no nosso repositório com os commits associados. Entre os comandos abaixo, qual alternativa pode ser utilizada para esse objetivo:

- a) `git branch -v`
 - b) `git branch -l`
 - c) `git branch -u`
 - d) `git branch -d`
 - e) `git branch -c`
-

20. O Guia PMBOK® define que o ciclo de vida de projetos possui fases claras, bem definidas e sequenciais, que, por sua vez, possuem seus grupos de passos a serem realizados. As fases que fazem parte do ciclo são:

- I - Execução
- II - Planejamento
- III - Iniciação
- IV - Monitoramento e Controle
- V - Encerramento

- a) Somente as I, II, IV e V
 - b) Somente as I, II, III e V
 - c) Somente as I, III, IV e V
 - d) Somente as I, III e V
 - e) Todas estão corretas
-

21. Considerando que na definição de uma equipe, todas as ações do time são importantes, entre os papéis do Product Owner e do Scrummaster, então informe quais afirmações são verdadeiras:

- I - O Product Owner também é influenciado pelo Scrummaster e pode tirar muito proveito do papel do técnico (coach) do Scrum.
- II - O Product Owner é o dono do produto, sendo o responsável por passar todo o entendimento necessário sobre o Backlog do Produto para que o Time entregue um produto desenvolvido e pronto ao cliente.
- III - O Scrummaster não atua como acelerador, mas sim como freio no projeto.

- a) Somente a I
 - b) Somente as I e II
 - c) Somente a II
 - d) Somente a III
 - e) Todas são verdadeiras
-

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

22. Qual alternativa representa o momento mais indicado para o Time voltar no tempo e inspecionar como ocorreu a última Sprint:

- a) Revisão da Sprint
 - b) Reunião diária
 - c) Retrospectiva da Sprint
 - d) Planejamento da Sprint
 - e) Nenhuma das alternativas
-

23. Entre as versões 2017 e 2020 de O Guia do Scrum, de autoria de Ken Schwaber e Jeff Sutherland, existem diferenças nas versões. Qual alternativa abaixo não corresponde a uma mudança?

- a) Ainda Menos Prescritivo
 - b) Um Time, focado em Um Produto
 - c) Introdução da Meta do Produto
 - d) Auto-Organizados acima de Autogerenciáveis
 - e) Os três tópicos da Sprint Planning
-

24. Marque a alternativa que representa o tempo adequado de uma sprint:

- a) 2 a 4 semanas
 - b) 2 a 8 semanas
 - c) 1 a 2 semanas
 - d) 2 a 6 semanas
 - e) nenhuma das alternativas
-

25. Qual das alternativas abaixo não representa um Artefato do Scrum?

- a) Sprints
 - b) Histórias contidas na próxima Sprint
 - c) Gráfico de Gantt
 - d) Quadro de Tarefas
 - e) Gráfico de Burndown
-

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					