

CADERNO DE PROVAS ESCRITAS

20 de setembro de 2015

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

EDITAL Nº 06/2015-REITORIA/IFRN
 INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas **caneta** esferográfica com material transparente com tinta na cor **azul ou preta**.
- Escreva o seu nome completo e o número do seu documento de identificação no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá **duração** máxima de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo para responder a todas as questões do Caderno de Provas e preencher a Folha de Respostas.
- O **Caderno de Provas** somente poderá ser levado depois de **transcorridas 4 (quatro) horas** do início da aplicação da prova.
- Confira, com máxima atenção, o Caderno de Provas, observando o número de questões contidas e se há defeito(s) de encadernação e/ou de impressão que dificultem a leitura.
- A quantidade de questões e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

PROVA	NÚMERO DE QUESTÕES	TOTAL DE PONTOS
Prova Objetiva de Educação Profissional	10	100
Prova Objetiva de Conhecimentos Específicos	30	
TOTAL DE QUESTÕES	40	

- Para cada questão de múltipla escolha, há apenas **1 (uma) opção** de resposta correta.
- Confira, com máxima atenção, se os dados (nome do candidato, inscrição, número do documento de identidade e matéria/disciplina) constantes na Folha de Respostas estão corretos.
- Em havendo falhas na Folha de Respostas, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada ou danificada. Em hipótese alguma, será substituída.
- Assine a Folha de Respostas no espaço apropriado.
- Transfira as respostas para a Folha de Respostas somente quando não mais pretender fazer modificações.
- Não ultrapasse o **limite dos círculos** na Folha de Respostas das Questões de Múltipla Escolha.
- Ao retirar-se definitivamente da sala, **entregue a Folha de Respostas ao fiscal**.

NOME COMPLETO:

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

AS RESPOSTAS DESTAS QUESTÕES DEVERÃO SER ASSINALADAS NA **FOLHA DE RESPOSTAS** DAS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA.

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

1. Um dos princípios orientadores do currículo integrado adotado pelo IFRN, estabelecido no Projeto Político-pedagógico institucional, é
 - A) o entendimento de que a prática educativa, pautada no multiculturalismo, deve desenvolver a sensibilidade e o respeito à pluralidade de valores e de universos culturais.
 - B) a compreensão de que homens e mulheres produzem sua condição humana como seres histórico-sociais capazes de transformar a realidade.
 - C) o desenvolvimento de um projeto pedagógico coletivo e assegurador do acesso às formas mais elaboradas do saber e às práticas de decisões democráticas.
 - D) a concepção de ser humano incompleto, mas capaz de realizar o seu projeto existencial como um ser sócio-histórico e produtor de conhecimento.

2. Respalhando-se na concepção de gestão educacional descrita no seu Projeto Político-pedagógico, o IFRN concebe uma gestão baseada no paradigma
 - A) crítico-dialético.
 - B) autocrático.
 - C) sócio-reprodutivista.
 - D) gerencial.

3. Segundo o Decreto nº 5.154/2004 e suas atualizações posteriores, uma das premissas da Educação Profissional é a
 - A) preparação para o exercício de profissões técnicas.
 - B) articulação entre conhecimentos gerais e técnicos.
 - C) centralidade na qualificação para o trabalho.
 - D) indissociabilidade entre teoria e prática.

4. Sobre os cursos e os programas de formação inicial e continuada de trabalhadores, é correto afirmar:
 - A) serão integrados ao ensino médio, oferecidos a adultos que já tenham concluído o ensino fundamental, objetivando a habilitação profissional técnica de trabalhadores sem formação especializada.
 - B) serão subsequentes, preferencialmente, à educação profissional técnica de nível médio, objetivando a formação de trabalhadores em área específica, com aproveitamento contínuo dos estudos.
 - C) serão articulados, preferencialmente, com os cursos de educação de jovens e adultos, objetivando a qualificação para o trabalho e a elevação do nível de escolaridade do trabalhador.
 - D) serão concomitantes ao ensino fundamental, objetivando o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social em adultos sem qualificação profissional e baixa escolaridade.

5. São princípios orientadores da prática pedagógica declarados no Projeto Político-pedagógico do IFRN:
- A) a formação integral como princípio pedagógico, o currículo integrado como concepção educacional, o respeito ao saber do educando e a interdisciplinaridade.
 - B) o currículo integrado como concepção educacional, o planejamento coletivo como princípio pedagógico, o respeito às diferenças e a transdisciplinaridade.
 - C) a pesquisa como princípio pedagógico, o trabalho como princípio educativo, o respeito à diversidade e a interdisciplinaridade.
 - D) o trabalho como princípio educativo, a formação integral como princípio pedagógico, o planejamento pedagógico e a transdisciplinaridade.
6. A concepção de currículo integrado, adotada pelo IFRN, preconiza que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos nos quais se dá a preparação para o trabalho. Essa concepção traz, pois, o trabalho como princípio educativo.
- Em tal perspectiva de formação, compreender o trabalho como princípio educativo significa dizer:
- A) a educação, entendida como modalidade específica e diferenciada de trabalho, mediatiza e integra os conteúdos das ciências, da tecnologia e da cultura, determinados pela práxis produtiva.
 - B) a profissionalização opõe-se à simples formação para o mercado de trabalho e incorpora valores ético-políticos e conteúdos histórico-científicos, ambos caracterizadores da práxis humana.
 - C) o trabalho aparece, de forma implícita, no currículo, em função da incorporação de conteúdos e de vivências práticas, os quais simulam as condições necessárias para o aprendizado de uma profissão.
 - D) o currículo tem por finalidade fazer compreender e viver a estrutura econômico-social, a partir da inserção de todos na atividade de produção e da intensificação da capacidade do saber fazer.
7. O Decreto nº 5.154/2004, regulamenta os arts. 39, 40 e 41 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), estabelecendo que a educação profissional, observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas de
- A) formação inicial e continuada de trabalhadores; formação profissional de nível médio; e formação docente nas áreas de ciências e matemática em nível de graduação e de pós-graduação.
 - B) educação tecnológica de nível médio; educação profissional para licenciados; e educação profissional de nível superior.
 - C) qualificação profissional de nível médio; formação profissional para técnicos; e formação tecnológica de graduação e de pós-graduação.
 - D) qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; educação técnica de nível médio; e educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.
8. Um dos objetivos dos Institutos Federais previstos na Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, é:
- A) ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para concluintes do ensino fundamental e para o público de educação de jovens e adultos.
 - B) ofertar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos subsequentes e integrados de formação inicial e continuada, incluindo-se o público de educação de jovens e adultos.
 - C) ministrar educação tecnológica de nível médio, para concluintes do ensino fundamental, na forma de cursos concomitantes, incluindo-se o público de educação de jovens e adultos.
 - D) ofertar educação tecnológica de nível médio, na forma de cursos integrados, subsequentes e concomitantes, para concluintes do ensino fundamental e para o público de educação de jovens e adultos.

9. O desenvolvimento das teorias acerca dos processos de aprendizagem não tem sido acompanhado de um progresso paralelo na prática, causando, assim, uma defasagem da ação prática pedagógica em relação ao plano teórico da aprendizagem.

Nesse entendimento, é correto afirmar:

- A) as teorias da aprendizagem são aproximações parciais e restritas a aspectos e a áreas concretas da aprendizagem e dificilmente constituem um corpo integrado de conhecimentos capazes de explicar o sentido global dos fenômenos complexos que ocorrem na aprendizagem escolar.
- B) as teorias da aprendizagem possuem caráter conteudista, desconhecem a influência dos elementos pessoais que intervêm na escola e desconsideram o elevado grau de indeterminação na aprendizagem e na interação dos atores envolvidos em situações particulares cuja dinâmica é difícil de prever.
- C) as teorias da aprendizagem dão informações básicas e suficientes para organizar a teoria e a prática do ensino; porém, a prática pedagógica enfrenta o problema de como intervir para provocar a construção de uma nova realidade, respeitando os princípios e as propostas debatidos no plano teórico.
- D) as teorias da aprendizagem possuem naturezas prescritiva e normativa enquanto as teorias do ensino são descritivas e pretendem conquistar um nível explicativo, sendo, pois, o ponto mais obscuro entre as teorias de aprendizagem e a prática, o que inviabiliza a aplicação nos processos práticos de aprendizagem.

10. Cada uma das teorias mediacionais de aprendizagem, implícita ou explicitamente, sugere estratégias de mediação em uma situação concreta de ensino.

Sobres essas teorias, é correto afirmar:

- A) a teoria do processamento de informação, pautada nas ideias de Gagné, aponta, como aplicações diretas de mediação do ensino, os programas de reforço, o ensino programado, as máquinas de ensinar, os programas de economia de fichas de aulas, a análise de tarefas e os programas de modificação de conduta.
- B) a teoria genético-dialética, pautada nas ideias de Vigotsky, direciona-se para a manipulação e a exploração do ambiente; a participação ativa do sujeito nos diferentes processos de seleção, combinação e organização de informações; e os estímulos constantes de trocas cotidianas com o meio, de forma individual.
- C) a teoria genético-cognitiva, pautada nas ideias de Bruner, valoriza a transmissão educativa, a atividade tutorada, as participações em grupo, a cooperação, o intercâmbio de ideias e as concepções de ajuda; e exige, em complementação, que o ambiente educativo se aproxime, ao máximo, do contexto social do aluno.
- D) a teoria da aprendizagem significativa, pautada nas ideias de Ausubel, indica que o conteúdo a ser ensinado deve ser potencialmente significativo; o material didático precisa ser organizado de forma lógica e hierárquica; e o aluno precisa estar disposto a relacionar o material de maneira consistente e não arbitrária.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Assinale a opção que apresenta o fragmento de código Java responsável por declarar um conjunto de variáveis de tipos primitivos.
- A) `double valor1 = 3.3d, valor2 = 33.55e-7d; float fator = 0.99f;`
 - B) `String texto = "Meu texto"; int num1 = 2, num2 = 4, num2 = 8;`
 - C) `double num = 6.66d; long vertice[] = { 1, 3, 5, 7, 9, 11};`
 - D) `int num = 2; LocalDate dataAtual = LocalDate.now();`
12. Na definição de uma classe em linguagem de programação Java, quando se deseja impedir que um dado método possa ser sobrescrito em qualquer uma das suas subclasses, utiliza-se, na declaração do método, a palavra chave
- A) *final*.
 - B) *protected*.
 - C) *private*.
 - D) *static*.
13. Considere o código abaixo, escrito na linguagem Python 3.

```
lista1 = [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
lista2 = [3 * x for x in lista1]
print (lista2[0::3])
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Ao executar o código apresentado, a saída é

- A) [9, 18]
 - B) [6, 15, 24]
 - C) [12, 21]
 - D) [9, 15, 21]
14. Considere o código abaixo, escrito na linguagem Python 3.

```
class Equipamento :
    def __init__(self, cod) :
        self.codigo = cod

class Impressora (Equipamento) :
    def __init__(self, cod, marca, sala) :
        self.marca = marca
        self.sala = sala
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

No corpo do método de inicialização da classe `Impressora` desse código, para invocar o método de inicialização da classe `Equipamento`, o programador deve acrescentar a instrução

- A) `super().__init__(cod)`
- B) `super().__init__(self, cod)`
- C) `super().__init__(cod)`
- D) `super().__init__(self, cod)`

15. O fragmento de código Java com a definição de uma classe Java que pode ter suas instâncias serializadas para, por exemplo, serem armazenadas em um arquivo ou serem enviadas por meio da Internet é

- A) `public class ClasseQualquer extends Serializable { ... }`
- B) `public class ClasseQualquer extends Serialization { ... }`
- C) `public class ClasseQualquer implements Serialization { ... }`
- D) `public class ClasseQualquer implements Serializable { ... }`

16. Considere o código abaixo, escrito na linguagem Python 3.

```
import pickle
str = "IFRN"
x = pickle.dumps(str)
print(x)
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

De acordo com o código apresentado, após a execução do método `dumps`, o objeto `str` será

- A) serializado como um objeto *bytes*.
- B) convertido para o seu formato original.
- C) serializado como um objeto *bytes* e enviado para um arquivo.
- D) convertido para o seu formato original a partir de um objeto serializado.

17. Considere o código abaixo, escrito na linguagem C++.

```
#include<iostream>
using namespace std;

void f1 (int *z) {
    *z += 30;
}

int main () {
    int x = 10;
    int *y = &x;

    f1 (y);

    cout << x << " " << *y;
    return 0;
}
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Ao ser executado, a saída do programa apresentado imprime

- A) 10 10
- B) 10 40
- C) 40 40
- D) 40 10

18. O objeto Javascript que representa uma página Web e é utilizado para acessar os seus elementos é denominado de
- A) *screen*.
 - B) *page*.
 - C) *document*.
 - D) *window*.
19. Considere a função em C++ abaixo, a qual implementa um algoritmo que ordena um *array* de tamanho *n* em ordem crescente.

```
void ordenar (int v[], int n) {
    for (int j = 1; j < n; j++) {
        int x = v[j];
        int i = 0;
        for (i = j-1; i >= 0 && v[i] > x; i--) {
            v[i+1] = v[i];
        }
        v[i+1] = x;
    }
}
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Na notação O (ó grande), o tempo de execução desse algoritmo para o pior caso é

- A) $O(n^2)$.
 - B) $O(n)$.
 - C) $O(\log_2 n)$.
 - D) $O(n \log_2 n)$.
20. Considere o trecho de código abaixo, escrito na linguagem Java.

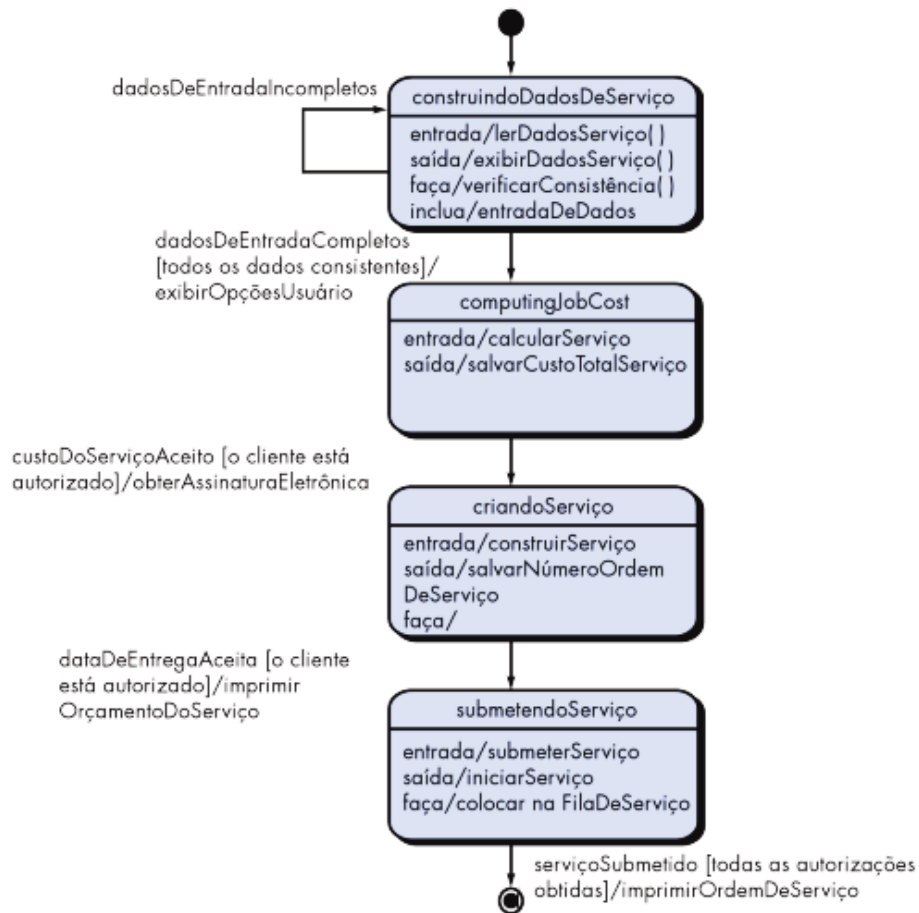
```
public static void main(String[] args) {
    String texto = " Um texto ";
    int valor = 5;
    double valor2 = 3.3d;
    valor *= valor2;
    texto += valor;
    texto += texto;
    valor2++;
    texto += valor2;
    System.out.println(texto);
}
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Ao ser executado, a saída do programa apresentado imprime

- A) Um texto 15 154.3
- B) Um texto 16 4.3
- C) Um texto 15 Um texto 4.3
- D) Um texto 16 Um texto 164.3

21. Considere a figura abaixo.



Fonte: PRESSMAN, 2009.

A figura representa um

- A) diagrama de atividades.
- B) diagrama de interação.
- C) diagrama de estados.
- D) diagrama de estrutura.

22. Analise a definição de método abaixo, escrito na linguagem ODL (*Object Definition Language*) do ODMG (*Object Database Management Group*).

```
real cre (in string) raises (semNotas);
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Com base na definição apresentada, o método `cre`

- A) faz parte da definição de uma interface de classe persistente.
- B) retorna um número real e recebe como entrada um valor do tipo *string*.
- C) recebe um argumento chamado de "in" do tipo *string*, alterando-o.
- D) deve redirecionar a execução para do método "semNotas" em caso de erro.

23. Considere o código de uma classe Java abaixo.

```
public class Classe {
    static String metodo1() {
        return metodo2();
    }
    static String metodo2() {
        System.out.print("?");
        return metodo3() + "A";
    }
    static String metodo3() {
        System.out.print("?");
        return "C" + metodo4();
    }
    static String metodo4() {
        System.out.print("?");
        return "B";
    }
    public static void main (String[] args) {
        System.out.println("O resultado é = " + metodo1());
    }
}
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Na execução do método `main` da classe apresentada, será impresso na saída padrão

- A) O resultado é = CBA???
- B) O resultado é = ?C?B?A
- C) ???O resultado é = CBA
- D) ?O resultado é = ?C?BA

24. No contexto de banco de dados relacionais, é correto afirmar:

- A) existe um conjunto de operações sobre relações, a "álgebra relacional", que inclui as operações de SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE.
- B) na dependência funcional representada por $B \rightarrow A$, um atributo B possui uma dependência funcional do atributo A se, para cada valor do atributo B, existe um único valor do atributo A.
- C) o modelo relacional, quando descrito de forma matemática, é definido como um modelo formado por relações entre tuplas, sendo que cada tupla representa um conjunto relação.
- D) a normalização é um processo que simplifica grupos complexos de dados para evitar redundâncias e permite a definição de menos índices por tabela.

25. Sobre o processo Scrum, é correto afirmar:

- A) ao final de uma *sprint* (iteração) do processo, é gerado uma versão do produto que é implantada no ambiente de produção (do cliente) e é avaliada através da cerimônia de revisão da *sprint*.
- B) na reunião de planejamento de uma *sprint*, são selecionados "itens" do backlog do produtos a serem implementados na próxima iteração, com base na prioridade atribuída pelo dono do produto.
- C) a equipe encarregada de executar o Scrum é composta pelos seguintes papéis - um arquiteto de *software* (Scrum *master*), um testador e grupo de desenvolvedores (Scrum *team*).
- D) o *product back log* (ou carteira do produto) é composto pela lista dos casos de uso, os quais descrevem cada uma das funcionalidades que farão parte do sistema sendo desenvolvido.

26. Considere o código abaixo, escrito na linguagem Java.

```
// Definição da classe Funcionário
class Funcionario {
    protected String nome;
    protected String cpf;
    protected double salario;
    public void setSalario (double valor){
        this.salario = valor;
    }

    public double getBonificacao() {
        return this.salario * 0.10;
    }
}

// Definição da classe Gerente
class Gerente extends Funcionario {
    private int senha;
    private int numeroDeFuncionariosGerenciados;

    public double getBonificacao() {
        return super.getBonificacao() + 1000;
    }
}

// Trecho de código que será executado:
public class Principal{
    public static void main(String args[]){
        Funcionario func = new Gerente();
        func.setSalario(5000.0);
        System.out.println("Bonificação = R$ " + func.getBonificacao());
    }
}
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Na execução do método “main” da classe “Principal”, será impresso na saída padrão

- A) Bonificação = R\$ 500.0
- B) Bonificação = R\$ 1500.0
- C) Bonificação = R\$ 1000.0
- D) Bonificação = R\$ 6500.0

27. Considere o texto abaixo sobre padrão de projeto de *software*.

A intenção de um dado padrão de projeto de *software* (GoF) é acrescentar, dinamicamente, responsabilidades a um objeto e prover alternativa flexível ao uso de subclasses para se estender a funcionalidade de uma classe. Nesse mesmo padrão de projeto, o objeto usado pode possuir as funcionalidades básicas, sendo necessário adicionar outras funcionalidades, antes ou depois da funcionalidade básica, em instâncias individuais (e não na classe).

O padrão de projeto de *software* com essas características é o

- A) *Strategy*.
- B) *Composite*.
- C) *Decorator*.
- D) *Factory*.

28. Assinale a opção que representa, corretamente, por meio da linguagem de consulta da Java Persistence API (JPA), uma seleção dos livros de um determinado autor, fornecendo o identificador do autor.

- A) SELECT livro FROM Livro livro WHERE livro IN :autor.livros
- B) SELECT l FROM Livro l WHERE :autor IN l.autores
- C) SELECT l FROM Autor a JOIN a.livros l WHERE a.id = :id
- D) SELECT livro FROM Autor a WHERE a.livros JOIN livro AND a.id = :id

29. Considere o trecho de código abaixo, escrito na linguagem Java.

```
public static void main(String[] args) {
    final int x = 2;
    for (int i = 0; i < 2; i++) {
        switch (i) {
            case x-1: System.out.print("1 ");
            default: System.out.print("def ");
            case x: System.out.print("2 "); break;
            case x+1: System.out.print("3 ");
        }
    }
}
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Quando executado o código apresentado, o resultado que será impresso da saída padrão é

- A) def 2 def 2 1
- B) def 2 1 def 2
- C) def 2 1 def 1
- D) def 1 2 def 1

30. Considere a classe escrita em Java 7 abaixo.

```
import java.util.LinkedList;
import java.util.List;

public class Estrutura<T> {
    private List<T> objetos = new LinkedList<T>();
    public void insere(T t) {
        this.objetos.add(t);
    }
    public T remove() {
        return this.objetos.remove(0);
    }
    public boolean vazia() {
        return this.objetos.size() == 0;
    }
}
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

A classe dada representa a estrutura de dados

- A) fila.
- B) lista ligada.
- C) pilha.
- D) pilha encadeada.

31. As tabelas 1 a 3 abaixo apresentadas representam relações criadas no SGBD MySQL para armazenar informações sobre os participantes de um congresso. A tabela 4 (resultado) é obtida como resultado de uma consulta SQL.

Tabela 1 – inscrito

id	nome	instituição
1	Pedro	IFRN
2	Maria	IFRN
3	João	UFRN
4	Francisco	UFERSA
5	Joana	UERN
6	Ricardo	UFRN
7	Luiza	IFRN
8	Fernanda	UFERSA
9	Ana	IFRN
10	Eduardo	UERN

Tabela 2 – participante_evento

id_inscrito	id_evento
1	2
2	2
5	2
6	2
7	2
3	2
1	3
1	1
9	1
10	3
2	3
4	3
4	1
8	1
8	3

Tabela 3 – evento

id	título	tipo
1	Gestão de T.I	2
2	Linguagem Python	1
3	Android	2

Tabela 4 – resultado

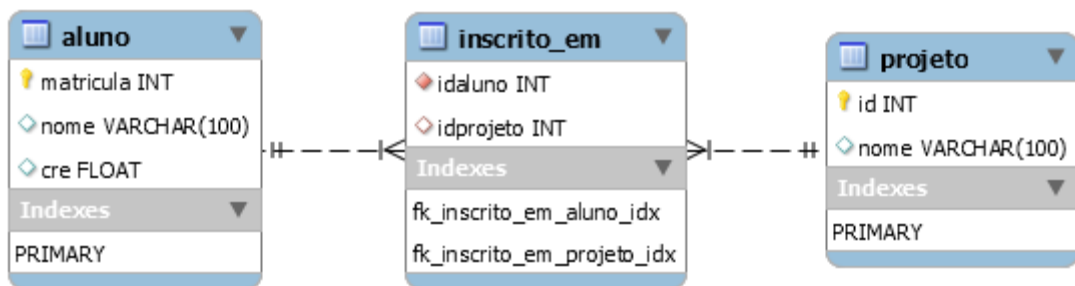
nome	instituição
Pedro	IFRN
Maria	IFRN
Joana	UERN
Ricardo	UFRN
Luiza	IFRN
João	UFRN

Fonte: FUNCERN, 2015.

Considerando as informações contidas nas tabelas, os dados apresentados na tabela 4 são obtidos por meio da consulta

- A) **SELECT** i.nome, i.instituição
FROM evento **AS** e, inscrito **AS** i, participante_evento **AS** p
WHERE i.id=p.id_inscrito **AND** e.id=p.id_evento **GROUP BY** i.nome
- B) **SELECT** i.nome, i.instituição
FROM evento **AS** e, inscrito **AS** i, participante_evento **AS** p
WHERE i.id=p.id_inscrito **AND** e.id=p.id_evento **AND** e.id=2 **ORDER BY** i.nome
- C) **SELECT** i.nome, i.instituição
FROM evento **AS** e, inscrito **AS** i, participante_evento **AS** p
WHERE i.id=p.id_inscrito **AND** e.id=p.id_evento **AND** e.id=2
- D) **SELECT** i.nome, i.instituição
FROM evento **AS** e, inscrito **AS** i, participante_evento **AS** p
WHERE i.id=p.id_inscrito **AND** e.id=p.id_evento

32. Considerando a classificação dos padrões de projeto de *software* proposta pela “gangue dos quatro” (GoF), os padrões *Adapter*, *Bridge* e *Composite* são classificados como
- A) de criação.
 - B) estruturais.
 - C) comportamentais.
 - D) escopo de classe.
33. O diagrama abaixo apresenta o modelo de um banco de dados em MySQL que armazena informações de projetos e dos alunos inseridos nesses projetos. Considere que nesse banco de dados, há diversos alunos cadastrados com Coeficiente de Rendimento Acadêmico (coluna *cre*) variando de 60.0 a 100.0 e um projeto cadastrado com um número de identificação (coluna *id*) igual a 1.



Fonte: FUNCERN, 2015.

Para inserir, nesse projeto, por meio da relação *inscrito_em*, todos os alunos com *cre* maior ou igual a 80.0, deve-se executar o comando

- A) **INSERT INTO** *inscrito_em*
SELECT *aluno.matricula*, *projeto.id*
FROM *aluno*, *projeto*
WHERE *projeto.id* = 1 **HAVING** *aluno.cre* >= 80.0
 - B) **INSERT INTO** *inscrito_em*
VALUES (**SELECT** *aluno.matricula*, *projeto.id*
FROM *aluno*, *projeto* **WHERE** *aluno.cre* >= 80.0 **AND** *projeto.id* = 1)
 - C) **INSERT INTO** *inscrito_em*
VALUES (**SELECT** *aluno.matricula*, *projeto.id*
FROM *aluno*, *projeto* **WHERE** *projeto.id* = 1 **HAVING** *aluno.cre* >= 80)
 - D) **INSERT INTO** *inscrito_em*
SELECT *aluno.matricula*, *projeto.id*
FROM *aluno*, *projeto*
WHERE *aluno.cre* >= 80.0 **AND** *projeto.id* = 1
34. No *Open Unified Process* (OpenUP 1.5), um micro-incremento
- A) representa o resultado de um trabalho realizado em poucas semanas, por uma pessoa ou uma pequena equipe, contribuindo para alcançar os objetivos de uma fase.
 - B) fornece um conjunto de práticas, baseadas em equipes, que descrevem como melhorar as iterações para concentrar a equipe na entrega incremental de valor aos *Stakeholders* de forma previsível.
 - C) representa o resultado de um trabalho realizado em poucas horas ou poucos dias, por uma pessoa ou uma pequena equipe, contribuindo para alcançar os objetivos de uma iteração.
 - D) fornece um conjunto de práticas que descrevem como melhorar as iterações, para concentrar a equipe na entrega incremental de valor aos *Stakeholders* de forma previsível.

35. A versão 5 da HTML trouxe novas marcações (*tags*) para melhorar a semântica do conteúdo presente em uma página Web. Um desenvolvedor deseja utilizar algumas dessas novas marcações ao dividir o conteúdo de uma página para exibir notícias. Nessa página, há uma divisão principal para exibir as notícias, uma notícia específica inserida nessa divisão, um conteúdo secundário ligado à notícia inserida e um menu com *links* para outras páginas.

Para implementar a situação descrita, o desenvolvedor utiliza, respectivamente, as marcações

- A) *section, aside, article* e *nav*.
 - B) *section, article, aside* e *nav*.
 - C) *article, section, nav* e *aside*.
 - D) *article, aside, nav* e *section*.
36. Considere a figura abaixo que representa uma tabela criada em uma página HTML.

P ais	I dioma oficial	M oeda
Brasil	Português	Real
Estados Unidos	Inglês	Dólar
Argentina	Espanhol	Peso argentino
Austrália	Inglês	Dólar australiano

Fonte: FUNCERN, 2015.

Conforme apresentado na figura, o código CSS que modifica o visual da tabela é

- A)

```
<style type="text/css">
table, th, td { border: 1px solid #000000;
border-collapse: collapse; }
th::first-letter { font-size:xx-large; }
tr:nth-last-child(2n+1) > td { background-color: #cccccc; }
</style>
```
- B)

```
<style type="text/css">
table, th, td { border: 1px solid #000000;
border-collapse: collapse; }
th.first-letter { font-size:xx-large; }
tr:nth-last-child(2n+1) > td { background-color: #cccccc; }
</style>
```
- C)

```
<style type="text/css">
table, th, td { border: 1px solid #000000;
border-collapse: collapse; }
th::first-letter { font-size:xx-large; }
tr:nth-last-child(2n) > td { background-color: #cccccc; }
</style>
```
- D)

```
<style type="text/css">
table, th, td { border: 1px solid #000000;
border-collapse: collapse; }
th.first-letter { font-size:xx-large; }
tr:nth-last-child(2n) > td { background-color: #cccccc; }
</style>
```

37. Considere o código abaixo, escrito na linguagem Python 3.

```
s = tuple (range (-8, 8, 3))
y = 1
for x in s :
    if ++x > 2 :
        continue
    y += abs(x)
print (y)
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Ao ser executado, a saída do programa apresentado é

- A) 13
- B) 14
- C) 16
- D) 17

38. Observe o programa PHP 5.5 abaixo. Considere que o programa apresentado está disponível como uma página PHP hospedada em um servidor Web e pode ser acessado pela Internet por meio de um navegador Web.

```
<?php
session_cache_expire(30);
session_start();

$x = array (1, 2, 3, 4);

if (empty($_SESSION["x"])) {
    $_SESSION["x"] = $x;
    $x = NULL;
}

echo $x[1] * (5 % 3);
?>
```

Fonte: FUNCERN, 2015.

Um determinado cliente ao acessar essa página duas vezes seguidas, no espaço de tempo de alguns segundos, obtém como resposta o valor

- A) 0
- B) 6
- C) 2
- D) 4

39. Usando jQuery 2.1.0, para selecionar, em um documento HTML, todos os elementos `input` cujo atributo `name` começa com o texto `txt` e para modificar, nos elementos selecionados, o texto do atributo `placeholder` para "Preenchimento obrigatório!", é utilizada a instrução

- A) `$("#input[name^='txt']").attr({placeholder : "Preenchimento obrigatório!"});`
- B) `$("#input[name$='txt']").setAttr({placeholder : "Preenchimento obrigatório!"});`
- C) `$("#input[name$='txt']").attr({placeholder : "Preenchimento obrigatório!"});`
- D) `$("#input[name^='txt']").setAttr({placeholder : "Preenchimento obrigatório!"});`

- 40.** A disciplina de Gestão de Projetos do *Open Unified Process* (OpenUP 1.5) tem como tarefas:
- A) instalar e validar a infraestrutura, planejar o projeto, planejar a iteração, desenvolver a visão técnica e projetar a solução.
 - B) avaliar os resultados, planejar o projeto, planejar a iteração, gerenciar a iteração e solicitar mudança.
 - C) planejar a iteração, gerenciar a iteração, verificar a configuração e a instalação de ferramentas, solicitar mudança e avaliar os resultados.
 - D) desenvolver a visão técnica, planejar o projeto, planejar a iteração, gerenciar a iteração, validar a infraestrutura.