

Iniciado em	quarta, 1 fev 2023, 14:05
Estado	Finalizada
Concluída em	quarta, 1 fev 2023, 15:57
Tempo empregado	1 hora 52 minutos
Avaliar	8,00 de um máximo de 10,00(80%)



Questão 1

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Suponha que você fez diversas alterações no código em uma *branch* (ramificação) chamada *experimentos*. Qual a sequencia correta de comandos para salvar estas alterações no repositório e fazer o *merge* com a *branch master*?

- ☐ a. (1) git stage . (2) git commit "mensagem" (3) git checkout master
- ☐ b. (1) git stage . (2) git commit -m "mensagem" (3) git checkout master (4) git merge experimentos.
- ☐ c. (1) git stage . (2) git commit -m "mensagem" (3) git merge experimentos.
- ☐ d. (1) git add . (2) git commit "mensagem" (3) git merge experimentos.
- ☒ e. (1) git add . (2) git commit -m "mensagem" (3) git checkout master (3) git merge experimentos



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: (1) git add . (2) git commit -m "mensagem" (3) git checkout master (3) git merge experimentos



Questão **2**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Para que serve o comando git remote -v?

- ☐ a. Para indicar que a máquina local deve ficar sincronizada com o repositório remoto.
- ☐ b. Para enviar para um servidor remoto o conteúdo alterado no código-fonte.
- ☐ c. Para incluir um novo repositório remoto nas configurações de sua máquina local.
- ☐ d. Nenhuma das demais alternativas.
- ☒ e. Para ver, além do nome, a URL do servidor remoto configurado.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Para ver, além do nome, a URL do servidor remoto configurado.



Questão 3

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JDBC:

- ☐ a. O objeto `ResultSet` possui um *cursor*. Este cursor pode ser movimentado via diversos métodos, tais como `last()`, `first()`, *absolute*(int linha), `getRow()`.
- ☐ b. Um erro comum ao usar um programa com JDBC é tentar executar o programa antes de iniciar o MySQL.
- ☐ c. Inserção, Atualização e Remoção de dados em um banco de dados são exemplos de transações.
- ☐ d. O trecho abaixo no arquivo `pom.xml` pode ser usado para incluir o *driver* JDBC a um projeto Java baseado em *Apache Maven*:

```
<dependency>
  <groupId>mysql</groupId>
  <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
  <version>8.0.30</version>
</dependency>
```

- ☒ e. JDBC é um *framework* objeto relacional (*ORM – Object Relational Mapping*) disponível na API padrão do Java SE.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: JDBC é um *framework* objeto relacional (*ORM – Object Relational Mapping*) disponível na API padrão do Java SE.

Questão 4

Incorreto

Atingiu 0,00 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JPA

- ☒ a. Nenhuma das demais alternativas ✖
- ☐ b. Em um relacionamento bidirecional um-para-muitos, usamos a anotação @OneToMany em ambos *beans* de entidade que fazem parte do relacionamento.
- ☐ c. Podemos configurar o arquivo persistence.xml para remover as tabelas do banco de dados toda vez que você executa uma aplicação com JPA.
- ☐ d. As classes e interfaces da API JPA foram migradas de javax.persistence.* para jakarta.persistence.*
- ☐ e. Após o Java SE 8 (com a inclusão das classes LocalDate, LocalTime e LocalDateTime), não precisamos usar anotações para indicar mapeamentos de data e hora para um banco de dados.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: Em um relacionamento bidirecional um-para-muitos, usamos a anotação @OneToMany em ambos *beans* de entidade que fazem parte do relacionamento.



Questão 5

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Comando que exibe as diferenças entre as *branches* (ramificações) experimentos e testes

- ☒ a. git diff experimentos..testes
- ☐ b. git differ experimentos..testes
- ☐ c. git diff local experimentos..testes
- ☐ d. diff experimentos..testes
- ☐ e. Nenhuma das demais alternativas.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: git diff experimentos..testes



Questão 6

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

O que faz o comando abaixo?

```
git checkout 40b6eb183 --teste.txt
```

- ☐ a. Muda para a *branch* com código 40b6eb183 abrindo o arquivo teste.txt
- ☐ b. Enviar o arquivo teste.txt presente no *commit* de código 40b6eb183 para um servidor remoto (por exemplo, GitHub)
- ☐ c. Envia o arquivo teste.txt presente no *commit* com código 40b6eb183 para a ramificação *stage area* (index).
- ☐ d. Nenhuma das demais alternativas.
- ☒ e. Recupera o arquivo teste.txt presente no *commit* com código 40b6eb183 para a ramificação (*branch*) corrente.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Recupera o arquivo teste.txt presente no *commit* com código 40b6eb183 para a ramificação (*branch*) corrente.



Questão **7**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Para que serve o comando git remote add origin <https://github.com/pagliares/hello-world.git> ?

- ☐ a. Indica para o repositório no GitHub que esta máquina local (*origin*) pretende recuperar e submeter commits para o repositório.
- ☐ b. Busca a versão mais atual do repositório hello-world.git para a máquina local do desenvolvedor.
- ☐ c. Transfere para o projeto hello-world.git no servidor do GitHub as alterações locais no código-fonte.
- ☒ d. Adiciona ao repositório git em uma máquina local a referência ao repositório remoto hello-world.git
- ☐ e. Nenhuma das demais alternativas.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Adiciona ao repositório git em uma máquina local a referência ao repositório remoto hello-world.git



Questão 8

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JDBC:

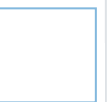
- ☐ a. O método `executeQuery` de um objeto `Statement` (representado pelo identificador `stmt` no trecho abaixo) é usado para enviarmos uma consulta SQL ao banco de dados, com por exemplo:

```
ResultSet rs = stmt.executeQuery("SELECT * FROM CIDADE");
```

- ☐ b. Podemos ter parâmetros em nossas consultas SQL criadas com o objeto `PreparedStatement`
- ☐ c. Para comunicarmos via JDBC com o MySQL, precisamos configurar incluir no projeto o *driver* JDBC para MySQL (*MySQL Connector/J*). Se quisermos usar outros Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados, como por exemplo o PostgreSQL, precisamos de outro *driver*.
- ☒ d. Uma vantagem em se utilizar o método `setMaxRows(int rows)` de um objeto `Statement` para limitar o número de resultados de uma consulta é poder incluir no bloco `finally` de um `try` o código necessário para se fechar recurso, deixando separado o código de lógica de negócios do código que fecha recursos de conexão com o banco de dados. ✓
- ☐ e. Podemos usar a classe `DatabaseMetaData` para obtermos metadados de um banco de dados, como por exemplo, o nome de tabelas e colunas.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Uma vantagem em se utilizar o método `setMaxRows(int rows)` de um objeto `Statement` para limitar o número de resultados de uma consulta é poder incluir no bloco `finally` de um `try` o código necessário para se fechar recurso, deixando separado o código



de lógica de negócios do código que fecha recursos de conexão com o banco de dados.

Questão 9

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JPA

- ☐ a. Usamos a anotação @OneToOne para mapearmos relacionamento um-para-um entre beans de entidade.
- ☐ b. Existem diversas implementações da API JPA. Dentre elas destacam-se EclipseLink e Hibernate.
- ☐ c. Tipos enumerados (*Enum*) a serem mapeados para um banco de dados devem ser anotados com @Enumerated.
- ☒ d. Suponha que dois beans de entidade estejam associados por um relacionamento. Se você usar CascadeType.PERSIST, informará ao JPA que, se persistir um bean de entidade, também deseja persistir um outro bean de entidade associado. Da mesma forma, se remover um bean de entidade, o outro bean de entidade associado será excluído do banco de dados. ✓
- ☐ e. Nenhuma das demais alternativas

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Suponha que dois beans de entidade estejam associados por um relacionamento. Se você usar CascadeType.PERSIST, informará ao JPA que, se persistir um bean de entidade, também deseja persistir um outro bean de entidade associado. Da mesma forma, se remover um bean de entidade, o outro bean de entidade associado será excluído do banco de dados.

Questão **10**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Comando usado para configurar o e-mail do usuário (pagliares@bcc.unifal-mg.edu.br) que irá aparecer nos commits

- ☐ a. git config --global email "pagliares@bcc.unifal-mg.edu.br"
- ☐ b. git config --local name "pagliares@bcc.unifal-mg.edu.br"
- ☒ c. git config --global user.email "pagliares@bcc.unifal-mg.edu.br"
- ☐ d. git config email "pagliares@bcc.unifal-mg.edu.br"
- ☐ e. git config user.email "pagliares@bcc.unifal-mg.edu.br"



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: git config --global user.email "pagliares@bcc.unifal-mg.edu.br"



Questão **11**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JPA

- ☒ a. Suponha que dois beans de entidade estejam associados por um relacionamento. O atributo cascade com valor CascadeType.ALL indica ao JPA que se removermos um *bean* de entidade, também queremos remover automaticamente o outro *bean* de entidade associado. Da mesma forma, se persistirmos um *bean* de entidade, o outro *bean* de entidade associado também será persistido automaticamente. ✖
- ☐ b. Relacionamentos bidirecionais muitos-para-muitos sempre requerem uma tabela de associação em um banco de dados relacional normalizado.
- ☐ c. JPA, assim como JDBC, depende de um *driver* JDBC para conexão com banco de dados.
- ☐ d. Nenhuma das demais alternativas.
- ☐ e. GenerationType.SEQUENCE é uma constante usada para configurarmos chaves primárias numéricas incrementadas automaticamente.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: GenerationType.SEQUENCE é uma constante usada para configurarmos chaves primárias numéricas incrementadas automaticamente.




Questão **12**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JPA

- ☐ a. Usamos a anotação @OneToMany para mapearmos relacionamento um-para-muitos entre *beans* de entidade.
- ☐ b. O principal arquivo de configuração de um projeto JPA é conhecido como persistence.xml.
- ☒ c. Os objetos Embedabble,além de possuírem identidade (chave primária), são de propriedade exclusiva das classes de bean de entidade associadas a eles. 
- ☐ d. Nenhuma das demais alternativas
- ☐ e. O atributo mappedBy deve ser usado sempre que tivermos um relacionamento bidirecional entre entidades.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Os objetos Embedabble,além de possuírem identidade (chave primária), são de propriedade exclusiva das classes de bean de entidade associadas a eles.




Questão **13**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

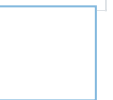
Todas afirmativas abaixo sobre Git e GitHub são verdadeiras, exceto:

- ☐ a. No histórico de *commits* do Git podemos identificar quais alterações no código fonte foram feitas, quem fez as alterações e quando as alterações foram feitas.
- ☒ b. Para trabalharmos com o Git, precisamos de uma conexão com um repositório remoto como o GitHub, BitBucket ou GitLab. 
- ☐ c. Git é um sistema de controle de versão que mantém o histórico de alterações no código na medida que desenvolvedores trabalham colaborativamente.
- ☐ d. Qualquer usuário com acesso ao repositório Git tem acesso a um histórico completo de alterações no código fonte.
- ☐ e. Podemos editar o código fonte e fazer *commits* no repositório via GitHub, via linha de comando, ou com auxílio de uma IDE como o Eclipse, NetBeans ou IntelliJ.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Para trabalharmos com o Git, precisamos de uma conexão com um repositório remoto como o GitHub, BitBucket ou GitLab.




Questão **14**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JPA

- ☐ a. O atributo mappedBy deve ser usado sempre que tivermos um relacionamento bidirecional entre entidades.
- ☐ b. O principal arquivo de configuração de um projeto JPA é conhecido como persistence.xml.
- ☒ c. Os objetos Embedabble, além de possuírem identidade (chave primária), são de propriedade exclusiva das classes de bean de entidade associadas a eles. 
- ☐ d. Usamos a anotação @OneToMany para mapearmos relacionamento um-para-muitos entre *beans* de entidade.
- ☐ e. Nenhuma das demais alternativas



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Os objetos Embedabble, além de possuírem identidade (chave primária), são de propriedade exclusiva das classes de bean de entidade associadas a eles.



Questão **15**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JDBC e MySQL:

- ☐ a. Caso a funcionalidade de confirmação de transações (*commit*) em JDBC esteja desabilitada, cabe ao programador explicitamente fazer a gravação como exemplificado no trecho abaixo (supondo que *connection* seja uma referência para um objeto do tipo *Connection*):

```
connection.commit();
```

- ☐ b. Uma boa prática no uso de JDBC, por questões de desempenho, é limitar o número de resultados (tuplas, registros) de uma consulta SQL usando o método `setMaxRows(int rows)` de um objeto *Statement*.
- ☐ c. Uma exceção comum ao se usar a API JDBC é conhecida como *SQLException*
- ☒ d. Uma boa prática com MySQL é criar um usuário (diferente de *root*) com apenas as permissões necessárias para gerenciamento de banco de dados. ✖
- ☐ e. Uma boa prática é indicar um *ResultSet* "rolável" (*Scrollable*) no momento de criação de um de um objeto do tipo *Statement*.

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: Uma boa prática no uso de JDBC, por questões de desempenho, é limitar o número de resultados (tuplas, registros) de uma consulta SQL usando o método `setMaxRows(int rows)` de um objeto *Statement*.



Questão **16**

Incorreto

Atingiu 0,00 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JDBC:

- ☐ a. Por padrão, transações JDBC não são confirmadas (comitadas) automaticamente. Cabe ao desenvolvedor habilitar este recurso.
- ☐ b. Vantagens do uso da cláusula LIMIT da linguagem SQL sobre o método `setMaxRows(int rows)` de um objeto `Statement` : melhor desempenho e melhor compatibilidade com a funcionalidade `try with-resources` (try com recursos) fornecida pelo Java SE.
- ☒ c. Um possível mecanismo para saber o número de tuplas (registros) em uma tabela do banco de dados com JDBC é, após obter um objeto `ResultSet` como resultado de uma consulta, chamar os métodos `last()` e `getRow()` de um objeto `ResultSet`.
- ☐ d. 3 informações básicas para conexão com um banco de dados via JDBC: nome do usuário, senha, *string* de conexão.
- ☐ e. Supondo que *connection* seja uma referência para um objeto do tipo `Connection`, se a confirmação automática (*commit*) estiver desativada e você não tiver chamado explicitamente `connection.commit()`, você poderá reverter a transação com a instrução:

```
connection.rollback();
```

Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é: Por padrão, transações JDBC não são confirmadas (comitadas) automaticamente. Cabe ao desenvolvedor habilitar este recurso.




Questão **17**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JPA

- ☒ a. Um *bean* de entidade JPA é anotado com a anotação @EntityBean. 
- ☐ b. JPA permite usarmos uma tabela de associação quando mapeamos relacionamentos uni-direcionais um-para-muitos.
- ☐ c. Podemos incorporar um *driver* JDBC a um projeto com JPA via arquivo pom.xml (caso esteja usando Apache Maven) ou via arquivo .jar adicionado ao caminho de *build* (*build path*) do projeto.
- ☐ d. JPA (Jakarta Persistence API) é um framework objeto-relacional para Java.
- ☐ e. Os relacionamentos bidirecionais em JPA devem sempre ter um lado proprietário.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Um *bean* de entidade JPA é anotado com a anotação @EntityBean.



Questão **18**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Qual a relação entre os comandos "git push -u origin master" e "git push" ?

- ☐ a. O primeiro comando indica qual é o repositório remoto (origin) na máquina local. O segundo busca as alterações no código fonte de um servidor como o GitHub e faz o merge com o repositório de origem.
- ☐ b. Os dois comandos devem ser usados sempre em conjunto, na ordem descrita no enunciado.
- ☒ c. Quando usamos git push -u origin master configuramos as referências para as ramificações (*branches*) master (local e remota). Uma vez feita esta configuração, podemos usar o comando git push sem parâmetros para enviar as alterações para o servidor remoto. ✓
- ☐ d. Ambos comandos podem ser usados para se fazer o *download* de uma nova versão do código fonte presente no repositório remoto.
- ☐ e. Nenhuma das demais alternativas.

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Quando usamos git push -u origin master configuramos as referências para as ramificações (*branches*) master (local e remota). Uma vez feita esta configuração, podemos usar o comando git push sem parâmetros para enviar as alterações para o servidor remoto.



Questão **19**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JDBC:

- ☐ a. Uma boa prática de programação com relação a fechamento de recursos associados com a API JDBC é usar a funcionalidade try-with-resources introduzida no Java SE 7. Esta funcionalidade fecha automaticamente recursos que implementam a interface AutoCloseable.
- ☐ b. É considerada uma boa prática criarmos Java Beans associados a tabelas de um banco de dados.
- ☐ c. Podemos adicionar um *driver* JDBC a um projeto Java de maneira manual (copiando o arquivo .jar do *driver* para uma pasta do projeto e configurando o caminho de build – build path) ou via uma ferramenta de gestão de *build*, como o *Apache Maven* ou *Gradle*.
- ☐ d. A tarefa de abrir/fechar conexões de banco de dados demanda muito tempo, memória e recursos.
- ☒ e. No trecho de Código abaixo, caso a consulta SQL seja corretamente executada, a variável affected obterá o valor 0;

```
String sql = "DELETE FROM ADMIN WHERE ADMIN_ID = ?";
```

```
..
```

```
stmt.setInt(1, adminId);
```

```
int affected = stmt.executeUpdate();
```

```
if (affected == 0) {
```

```
    return true;
```

```
} else {
```



```
        return false;
    }
    ...
```

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: No trecho de Código abaixo, caso a consulta SQL seja corretamente executada, a variável affected obterá o valor 0;

```
String sql = "DELETE FROM ADMIN WHERE ADMIN_ID = ?";
..
stmt.setInt(1, adminId);
int affected = stmt.executeUpdate();

if (affected == 0) {
    return true;
} else {
    return false;
}
...
```



Questão **20**

Correto

Atingiu 0,50 de 0,50

Assinale a alternativa incorreta sobre JDBC e MySQL:

- ☐ a. Supondo rs um objeto do tipo ResultSet, as duas instruções a seguir produzem o mesmo resultado:

```
rs.getObject("GUEST_ID", Integer.class);  
rs.getInt("GUEST_ID");
```

- ☐ b. Uma transação é uma ou mais ações que alteram os dados em um banco de dados.
- ☒ c. MySQL não suporta o conceito de transações.
- ☐ d. Bancos de dados, usuários e tabelas do banco de dados podem ser criados via *MySQL monitor*, via *Script SQL* ou via qualquer *frontend* gráfico que consiga se comunicar com o Sistema gerenciador de banco de dados (*PHP MyAdmin*, *MySQL Workbench*, etc).
- ☐ e. Boa prática JDBC: reutilizar conexões abertas.



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: MySQL não suporta o conceito de transações.



Seguir para...

Lecture #32 - 02/02/2023 - Spring Boot - Part 1/3 ►

