

Analise o fragmento de código a seguir e assinale a afirmativa que

```
import React from 'react';  
import { StyleSheet, Text, View } from 'react-native';  
  
const HerancaStyles = () => {  
  return (  
    <View style={styles.container}>  
      <Text>Texto</Text>  
    </View>  
  );  
};  
  
const styles = StyleSheet.create({  
  container: {  
    marginTop: 50,  
    backgroundColor: 'red'  
  }  
});  
  
export default HerancaStyles;
```

R: Será exibido na tela o conteúdo do componente < Text >, ou seja, "texto", em fonte de cor preta, dentro de um retângulo com background de cor vermelha - herdado da < View > que contém o < Text > - que ocupará toda a largura da tela.

Qual dos elementos abaixo é o principal elemento na construção de uma interface gráfica (ui) em react native?

R: View

Em relação à hierarquia de componentes nativos, é correto afirmar que:

R: A hierarquia de componentes em React Native é bastante flexível. Com isso, é possível utilizar em conjunto diferentes componentes, inclusive como contêineres de outros componentes.

Indique a opção correspondente à lista de componentes nativos existentes na plataforma Android.

R: < ViewGroup >, < TextView >, < ImageView >, < EditText >, < ScrollView >

Há três principais modelos de navegação disponíveis em React Native. Sobre esses modelos e sua utilização em conjunto, aponte a alternativa verdadeira.

R: É possível utilizar um ou mais modelos de navegação em conjunto em um aplicativo mobile. Para isso, os containers de cada modelo de navegação deverão ser inseridos, no atributo "component", na definição dos itens (screens) de outro modelo.

Indique qual afirmativa está correta em relação aos componentes de lista disponíveis em React Native.

R: Os componentes de lista são elementos otimizados para a exibição de dados nesse formato, possuindo diversas otimizações, que vão desde o consumo de memória até a renderização e a atualização da janela para a exibição dos itens.

Um botão é um elemento de interação que permite ao usuário executar algumas ações ao pressioná-lo. Há alguns componentes disponíveis em React Native com essa função. A respeito deles, escolha a alternativa correta.

R: O framework React Native possui vários componentes nativos cuja função é permitir a interação do usuário por intermédio do toque/pressionamento sobre tais componentes. Entre as opções disponíveis, devemos dar preferência ao Pressable.

A utilização de animações fornece aos usuários uma melhor experiência no manuseio dos aplicativos mobile. Em React Native, estão disponíveis nativamente duas APIs para a animação de elementos. Falando da LayoutAnimation API, é correto afirmar que:

R: Essa API é voltada para a animação do layout do aplicativo, permitindo, por exemplo, que efeitos sejam exibidos quando o aplicativo está sendo carregado/renderizado.

A gestão de pacotes e bibliotecas em um projeto React é realizada por gerenciadores de dependências, como, por exemplo, o NPM e o YARN. Tendo como base o NPM, assinale a alternativa que corresponde a um comando NPM válido.

R: `npm install expo-cli`

As bases de dados NoSQL podem oferecer diferentes formas de armazenamento e representação de dados, normalmente sem um esquema fixo, motivo pelo qual temos a classificação de seus dados como semiestruturados. Qual das opções apresentadas aseguir se refere a um banco de dados NoSQL baseado em documentos?

R: MongoDB

Um dos bancos de dados NoSQL mais relevantes é o MongoDB, do tipo documental, que pode ser acessado facilmente por ambientes construídos na plataforma Node.js, através da classe MongoClient. Qual a opção correta acerca do MongoDB?

R: Oferece o aplicativo gráfico MongoDB Compass para a gerência da base.

A linguagem SQL é muito eficaz para as consultas complexas, e boa parte do sucesso se deve ao conjunto de operadores disponibilizados para a filtragem, através da cláusula WHERE. Qual dos operadores a seguir permite buscar os nomes iniciados por uma letra específica?

R: like

Observe o trecho de código seguinte, em que vendas é uma coleção do MongoDB.

```
const findResult = await vendas.find({
  pagamento: "dinheiro",
  data: {
    $gte: new Date(new Date().setHours(00, 00, 00)),
    $lt: new Date(new Date().setHours(23, 59, 59)),
  },
});
```

Qual seria o resultado da execução desse trecho de código?

R: Recuperação dos documentos referentes às vendas, em que, no pagamento, foi utilizado dinheiro, e a movimentação ocorreu no dia corrente.

Assinale, dentre as opções abaixo, a alternativa que representa o conjunto de m elementos normalmente presentes em requisições realizadas com controle de acesso utilizando o framework OAuth2

R: Aplicativo cliente, Servidor de Recurso externo/API, Servidor de autorização, Token;

Os verbos HTTP são utilizados para diferentes tipos de requisição. Considerando um aplicativo onde uma requisição remota é realizada para a atualização de dados, podemos utiliza

R: Podem ser usados os verbos POST ou PUT, sendo este último o mais recomendado, além de utilizado para esse fim;

No contexto do modelo Offline First, uma interface otimista pode ser definida como uma interface que

R: Forneça elementos de interação que deem ao usuário a sensação de que a aplicação realizou uma tarefa que dependa de recursos remotos, mesmo sem que tal comunicação já tenha sido concluída.

Arquiteturas de fluxo unidirecional são muito eficientes na construção de sistemas para Web ou dispositivos móveis. Criada pelo Facebook, a arquitetura Flux é um bom exemplo de modelo baseado em fluxo, e o componente Store, definido na arquitetura, é utilizado para

R: receber as solicitações e executar processos sobre os dados.

O padrão DAO é muito importante para a arquitetura MVC, pois permite que as chamadas ao banco de dados sejam concentradas em poucas classes, viabilizando o agrupamento na camada mais apropriada, e evitando que os comandos SQL sejam repercutidos nas demais camadas do sistema. De acordo com o padrão DAO, qual seria o comando SQL associado ao método obterTodos?

R: Select

Técnicas formais para execução de testes e análise de performance devem ser utilizadas para a garantia da qualidade do produto. Alguns problemas comuns estão relacionados ao tempo de resposta, outros ao consumo de memória, e há ainda os fatores de usabilidade do produto. Qual das alternativas define um problema relacionado ao consumo de memória?

R: memory leak

Os padrões de desenvolvimento são muito úteis na construção de sistemas complexos, pois permitem o reuso de soluções para problemas já conhecidos no desenvolvimento de softwares, com modelos padronizados, que recebem um nome, descrição geral acerca de objetivos, contexto de utilização e restrições. Qual padrão busca simplificar a utilização de subsistemas complexos?

R: facade

Assinale a alternativa abaixo que complementa corretamente a frase: "O uso de conexão remota, de recursos externos, permite enriquecer os aplicativos mobile. Por outro lado, alguns cuidados precisam ter tomados, como ... "

R: Utilizar uma abordagem Offline First a fim de garantir que o aplicativo funcione mesmo sem conexão à internet.

(Vunesp - 2013 - MPE/ES agente especializado - analista de infraestrutura - adaptado)
Na depuração de um código-fonte, para interromper a execução do programa em determinada linha ou instrução para análise, é necessária..

R: A inclusão de pontos de interrupção (breakpoints).

Qual componente abaixo permite a entrada de textos em uma aplicação React Native?

R: < Textinput >

(FCC/2019) Um Analista precisa desenvolver um aplicativo móvel para celulares com sistemas operacionais Android e iOS. Para isso, poderá utilizar o framework desenvolvido pela equipe do Facebook, que possibilita o desenvolvimento de aplicações mobile utilizando bibliotecas JavaScript para criar interfaces de usuário. Esse framework é conhecido como:

R: React Native

Tanto Android quanto iOS apresentam estruturas para armazenamento seguro de dados simples, normalmente associados à configuração dos aplicativos, como Keychain, para o iOS, e EncryptedSharedPreferences, no ambiente Android. Qual componente deve ser utilizado, no desenvolvimento com React Native, para encapsular os mecanismos básicos de gravação segura de ambas as plataformas?

R: EncryptedStorage

As diversas áreas do desenvolvimento de software sempre estão associadas a diversos ferramentais da matemática. No caso específico dos bancos de dados relacionais, quais são os elementos matemáticos que os regem?

R: Cálculo Relacional e Álgebra Relacional

A respeito do OAuth2 é correto afirmar:

R: É um framework de autorização que permite a um aplicativo ter acesso limitado e controlado a recursos de terceiros, como APIs.

Um componente Reducer é parte integrante da arquitetura Redux, e tem como objetivo efetuar os processos necessários para a mudança do estado representado pelo componente Store. Quais são os requisitos para a definição de uma função Reducer?

R: Ela deve ter como entrada um estado inicial e uma ação, além de retornar o estado modificado ao final da execução.

Assinale qual destas opções corresponde ao propósito do componente ScrollView.

R: O ScrollView é um elemento com a função de container, que pode conter em si vários elementos, mantendo uma altura previamente definida e permitindo a navegação entre os elementos nele contidos por meio de rolagem, que pode ser tanto vertical quanto horizontal.

Os bancos de dados orientados a objetos permitem que utilizemos um sistema de armazenamento com estrutura similar à utilizada pelas linguagens de programação da atualidade, diminuindo a distância semântica do modelo relacional. Qual alternativa se refere a um banco de dados que, embora também use o modelo documental, é reconhecido como orientado a objetos?

R: Realm

(Vunesp – 2020 – Técnico em Gestão – Informática) Durante o desenvolvimento de um programa, um programador percebeu que ele não estava funcionando corretamente, diferente do que foi especificado. Para investigar o problema, ele decidiu inserir um

breakpoint no código. Esse recurso permite interromper a execução do programa de forma controlada, possibilitando a análise de variáveis e do conteúdo da memória nesse ponto de parada. O que essa ação permite ao programador?

R: Inspecionar variáveis e conteúdo da memória durante a parada intencional do programa.

O React Native oferece duas APIs para animação de elementos e componentes. Sobre a API Animated, é correto afirmar que:

R: A Animated API permite a criação de animações configuráveis por meio de instruções. Aliás, é possível criar componentes personalizados com o método Animated.CreateAnimatedComponent.

O ambiente do React Native oferece componentes para as mais diversas situações, podendo contar com algumas bibliotecas nativas e outras importadas via NPM ou YARN. Qual biblioteca deve ser importada para permitir a escrita e leitura de pares chave-valor em arquivos de texto?

R: @react-native-async-storage/async-storage

Em termos de implementação de um aplicativo que faça uso do modelo Offline First temos, como elemento, o banco de dados embarcado. Sobre tal recurso e seu uso nesse modelo, é correto afirmar:

R: São indispensáveis, uma vez que precisaremos ter um mecanismo que possibilite a persistência e recuperação local dos dados necessários ao funcionamento do aplicativo para posterior sincronização.

Considere um aplicativo React Native para controle de entregas, com uma base SQLite que é alimentada a partir do servidor diariamente, criado na arquitetura MVC, trabalhando com as entidades Cliente e Endereço, ambas já definidas ao nível da camada Model, bem como respectivos componentes DAO. Caso seja necessária uma busca de CLIENTES por BAIRRO, do tipo texto, como seria a assinatura do método ao nível do CONTROLLER?

R: Public obterBairro(bairro: string, useRetorno:(col: Cliente[])=> void { /* ... */ }

A essência de um aplicativo escrito em React Native é:

R: Componente

"Na comunicação com recursos remotos, é uma alternativa à XML para representar os dados transferidos; comumente utilizado em aplicativos que fazem uso de requisições Ajax. Seus objetos são representados como uma lista de nomes e valores de propriedade entre colchetes. Trata-se de um formato simples que facilita leitura, criação e análise de objetos e, ainda, permite que programas transmitam dados eficientemente pela internet." Trata-se de:

R: JSON - JavaScript Object Notation.

Aponte qual alternativa corresponde ao conjunto de propriedades disponível nos três componentes de lista do React Native:

R: `extraData` - `renderItem` – `keyExtractor`

Quando os objetos são alocados, durante a execução de um programa qualquer, os espaços na memória são alocados de forma esparsa, onde um atributo qualquer do tipo objeto será um ponteiro para outra região de memória. Para viabilizar a transmissão ou armazenagem de um objeto, ele deve ser convertido para uma representação contínua, segundo o processo conhecido como serialização.

R: Serialização

Em um aplicativo desenvolvido seguindo o modelo Offline First, é uma boa prática executar o fluxo de sincronização:

R: No momento em que o aplicativo se conectar pela primeira vez à internet e, posteriormente, de forma periódica durante o seu uso.

O componente FlatList é bastante semelhante ao VirtualizedList. Marque a opção que corresponde à principal diferença entre ambos.

R: O FlatList permite a exibição seccionada de dados, enquanto o VirtualizedList não o permite

O uso da arquitetura MVC permitiu uma boa organização das responsabilidades de cada tipo de componente utilizado na programação do aplicativo. Segundo o padrão arquitetural, no ambiente do React Native, em que camadas ficariam, respectivamente, uma classe DAO e um componente nativo JSX?

R: Model e View

O componente FlatList é bastante semelhante ao VirtualizedList. Marque a opção que corresponde à principal diferença entre ambos.

R: O VirtualizedList oferece um suporte melhor a dados imutáveis

Entre os elementos que compõem o controle de acesso realizado através do framework OAuth temos o Token. Sobre o mesmo, é correto afirmar:

R: É uma credencial, formada por uma string alfanumérica que, normalmente, possui um tempo de vida limitado.

Para o ambiente Android, qual será o programa utilizado na criação de uma versão para distribuição em um projeto do tipo nativo?

R: Gradlew

O armazenamento com SQLite é bastante simples na plataforma React Native, com um conjunto de objetos preparados para a execução de comandos SQL dentro de blocos transacionais. Para iniciar a programação necessária, devemos obter uma conexão com o banco de dados através da função openDatabase.

R: openDatabase

Indique, entre as opções abaixo, o comando utilizado para a criação de um aplicativo React Native.

```
R: npx react-native init nome_da_aplicacao
```