|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ALUNO** |  | | | **MATRÍCULA** |  |
| **DISCIPLINA** |  | | | **DATA DA PROVA** | 4 |
| **PROFESSOR** | **ÍTALO NUNES** | | | **TIPO DE PROVA** |  |
| **TURMA** |  | **CÓDIGO DA TURMA** |  | **NOTA** |  |

**ATENÇÃO:**

- A avaliação somente poderá ser entregue depois de decorridos 50min de seu início.

- Caneta esferográfica azul ou preta. Provas entregues escritas a lápis **NÃO** serão corrigidas.

- Será atribuída nota zero a aluno que devolver sua prova em branco, independentemente de ter assinado a Ata de Prova.

- Ao aluno flagrado **utilizando meios ilícitos ou não autorizados pelo professor para responder a avaliação** será atribuída nota zero e, mediante representação do professor, responderá a Procedimento Administrativo Disciplinar, com base no Código de Ética.

1. Sabemos que existem várias linguagens de programação para dispositivos móveis e existem algumas que são denominadas híbridas, sendo assim podemos classificar o Flutter nessa segunda parte das linguagens. Mas, como podemos definir o que é o Flutter?

**Qual das seguintes afirmações está correta?**

**A) Flutter é uma linguagem de código aberto desenvolvido pelo Google para criar aplicativos nativos para iOS, Android, desktop e web usando uma única base de código.**

**B) Uma linguagem de programação para unicamente pensada para dispositivos móveis.**

**C) Um sistema operacional para smartphones.**

**D) Um serviço de armazenamento em nuvem.**

**E) Um aplicativo de mensagens instantâneas.**

1. Quais são as principais vantagens do Flutter em comparação com outras tecnologias de desenvolvimento de aplicativos?

**A) Desenvolvimento superlento.**

**B) Suporte a múltiplas para poucas plataformas.**

**C) Algumas vantagens do Flutter incluem: desenvolvimento rápido, hot reload, UI rica e personalizável, desempenho de alta velocidade e suporte a múltiplas plataformas.**

**D) UI rica e personalizável, mas que deixa a aplicação lenta.**

**E) Todas as opções anteriores estão corretas.**

1. Quais são as diferenças entre StatelessWidget e StatefulWidget?

**A) StatelessWidget é um widget que não tem estado interno, enquanto StatefulWidget é um widget que pode ter um estado interno mutável que pode ser atualizado ao longo do tempo.**

**B) Ambos são iguais e não há qualquer diferença em sua construção ou concepção no flutter.**

**C) StatelessWidget é um widget com estado interno mutável.**

**D) StateFullWidget é um widget com estado imutável.**

**E) Todas as opções anteriores estão corretas.**

1. Sabemos que no Flutter tudo que posicionamos podemos definir como blocos de encaixe, sendo assim, o que são widgets no Flutter?

**A) Elementos visuais como botões e textos.**

**B) Componentes complexos como listas e formulários.**

**C) Blocos de construção básicos da interface de usuário.**

**D) Widgets são os blocos de construção básicos de uma interface de usuário no Flutter. Eles podem representar elementos visuais (como botões e textos) ou componentes mais complexos, como listas e formulários.**

**E) Nenhuma das opções anteriores está correta.**

1. O flutter tem em sua origem a substituição no ECMAScript( Javascript) , e possui dois métodos que são comumente usados para adicionar e remover elementos em arrays, contudo, no flutter, estes mesmos métodos possuem outra finalidade. Como você lida com a navegação entre telas no Flutter?

**A) A navegação entre telas no Flutter pode ser gerenciada usando a classe Navigator. Você pode usar o método Navigator.push() para empilhar uma nova tela na parte superior da pilha e Navigator.pop() para retornar à tela anterior.**

**B) Não é possível navegar entre telas no Flutter.**

**C) Com movimentos de pinças nos dedos das mãos.**

**D) Facilita a criação de aplicativos complexos.**

**E) Nenhuma das alternativas é correta.**

1. Quando estudamos um framework, aprendemos que existem classes pré-definidas que executam ou importam pacotes completos de códigos que podem diminuir em horas a construção de uma aplicação. Sendo assim, o que é o widget MaterialApp e qual é a sua finalidade?

**A) Fornece suporte à internacionalização.**

**B) Gerencia o roteamento de tela.**

**C) MaterialApp é um widget que implementa o design básico do material do Google. Ele fornece vários recursos, como suporte à internacionalização, tema, roteamento de tela e muito mais.**

**D) Todas as opções anteriores estão corretas.**

**E) Nenhuma das opções anteriores está correta.**

1. O que é o widget ListView.Builder e com é a sua aplicabilidade quando inserindo no componente de aplicaçãos Mobile?

**A) Através de comunicação via radiofrequência.**

**B) ListView.Builder é um widget no Flutter usado para criar listas de forma eficiente, especialmente quando a lista é grande ou possui itens dinâmicos. Ele cria apenas os itens visíveis na tela, evitando o desperdício de recursos.**

**C) Utilizando props.**

**D) Cria apenas os itens visíveis na tela.**

**E)** **Todas as opções anteriores estão corretas.**

1. Qual é a principal vantagem do "hot reload" no Flutter durante o desenvolvimento de aplicativos para garantir que ela funcione corretamente?

**A) Permite que o código seja recarregado automaticamente sempre que uma alteração é feita, agilizando o processo de desenvolvimento.**

**B) Aumenta o desempenho da aplicação em dispositivos iOS.**

**C) Minimizar o uso de JavaScript na página.**

**D) Facilita a depuração de erros de sintaxe.**

**E) Reduz o tamanho do aplicativo final.**

1. Qual é o objetivo do widget Scaffold no Flutter para o desenvolvimento de aplicações Mobile no Flutter?

**A) Controlar o layout de uma tela e definir sua estrutura básica, como barra de aplicativos, menu de navegação e área de conteúdo.**

**B) Manipular a lógica de negócios de uma aplicação.**

**C) Implementar animações complexas.**

**D) Gerenciar o estado da aplicação.**

**E) Estilizar o texto e as cores da interface do usuário.**

1. Qual é a função do método setState() em um StatefulWidget no Flutter para aplicações Mobile?

**A) Atualizar o estado interno do widget e notificar o framework para reconstruir a árvore de widgets.**

**B) Inicializar o estado interno do widget.**

**C) Encerrar a execução do aplicativo.**

**D) Definir o tema da aplicação.**

**E) Gerenciar as animações da interface do usuário.**