

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA				Nota:
Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis I		Ciclo/semestre: 4º	Avaliação oficial: Simulado - P2	
Ano/semestre letivo:	2024/1	Turno: Manhã	Data: 28/05/2024	
Docente: Prof. Marcos Vasconcelos de Oliveira				
Aluno(a) escreva seu nome completo:				RA (somente os 7 últimos dígitos): 217139_____
Correção e devolutiva/vistas de prova (datar e assinar este campo somente no dia que ocorrer a correção/vistas da prova)		Data: ____/____/____	Assinatura do(a) aluno(a): _____	

Orientações para a Prova:

- Duração: 90 minutos Consulta: ☐ Sim ☒ Não Calculadora: ☐ Sim ☒ Não
 - Preenchimento: ☐ a lápis ☒ a caneta azul ou preta Individual: ☒ Sim ☐ Não
- Observações: os 3 últimos alunos que restarem na sala deverão entregar a prova junto; manter celulares e qualquer outro dispositivo de comunicação desligado; o entendimento das questões faz parte da avaliação; o estudante que chegar atrasado em até 30 minutos após o início da prova, poderá fazê-la, desde que nenhum de seus colegas tenha deixado a sala.
- Questões 1 e 2 (2,5 pontos cada questão) - Questões de 3 a 12 (0,5 ponto cada questão)

PROVA TIPO: A

01. Como lidar com eventos de clique em um botão em Kotlin no Android?

Resposta: Para lidar com eventos de clique em um botão em Kotlin no Android, você pode usar a função `setOnClickListener` no objeto `Button` e fornecer uma função lambda ou uma referência a uma função para ser executada quando o botão for clicado.

02. O que é Kotlin e por que é usado no desenvolvimento Android?

Resposta: Kotlin é uma linguagem de programação moderna, concisa e interoperável com o Java. É usada no desenvolvimento Android devido à sua sintaxe mais limpa, recursos avançados, segurança de tipo e interoperabilidade perfeita com o código Java existente.

03. O que são Coroutines em Kotlin e qual é sua finalidade no desenvolvimento Android?

Resposta: Coroutines são uma forma concorrente de programação em Kotlin, projetadas para lidar com operações assíncronas de maneira mais eficiente e legível. Elas são frequentemente usadas no desenvolvimento Android para realizar operações de rede, acesso a banco de dados e outras tarefas assíncronas de forma mais concisa e segura do que as alternativas tradicionais.

04. O que é o Android Studio e por que é amplamente utilizado no desenvolvimento Android com Kotlin?

Resposta: O Android Studio é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) oficial para o desenvolvimento Android. Ele é amplamente utilizado com Kotlin devido à sua integração nativa com o Android SDK, facilitando a criação, depuração e teste de aplicativos Android.

05.O que é o AndroidManifest.xml e qual é sua importância em um projeto Android com Kotlin?

Resposta: O AndroidManifest.xml é um arquivo de configuração fundamental em um projeto Android. Ele contém informações sobre o aplicativo, como as atividades, permissões e configurações de componentes. O sistema Android usa esse arquivo para entender a estrutura do aplicativo.

06.O que é o RecyclerView em Android e como é utilizado com Kotlin?

Resposta: O RecyclerView em Android é um componente de interface do usuário usado para exibir grandes conjuntos de dados de maneira eficiente. Com Kotlin, você pode criar um adaptador personalizado e usar o RecyclerView para exibir e interagir com listas de dados.

07.O que é o SharedPreferences em Android e como é usado para armazenar dados simples em Kotlin?

Resposta: O SharedPreferences em Android é uma forma simples de armazenar pequenos conjuntos de dados. Em Kotlin, você pode usar o SharedPreferences para armazenar e recuperar valores chave-valor, como configurações do aplicativo.

08.Como realizar a depuração de um aplicativo Android em desenvolvimento usando o Android Studio e Kotlin?

Resposta: Para depurar um aplicativo Android em desenvolvimento usando o Android Studio e Kotlin, você coloca pontos de interrupção (breakpoints) no código, inicia o aplicativo em modo de depuração, e usa as ferramentas de depuração do Android Studio, como o debugger, para inspecionar variáveis, seguir a execução e identificar problemas.

09.O que é o Android Virtual Device (AVD) e como é possível criar e configurar emuladores no Android Studio com Kotlin?

Resposta: O Android Virtual Device (AVD) é um emulador Android que permite testar aplicativos em diferentes dispositivos virtualmente. No Android Studio, você cria e configura emuladores AVD usando a AVD Manager, definindo parâmetros como modelo de dispositivo, versão do Android e configurações de hardware.

10.O que é o Gradle no contexto do desenvolvimento Android no Android Studio com Kotlin?

Resposta: O Gradle é uma ferramenta de automação de construção e gerenciamento de dependências. No contexto do desenvolvimento Android no Android Studio com Kotlin, o Gradle é usado para construir, testar e empacotar aplicativos, além de gerenciar dependências do projeto.

11.O que é LinearLayout no Android?

Resposta: LinearLayout é um dos layouts mais simples e amplamente utilizados no desenvolvimento de aplicativos Android. Ele é um gerenciador

de layout que organiza os elementos filho de maneira linear, seja horizontalmente ou verticalmente, em uma única direção.

Questões objetivas (Testes)

01.Qual é a principal razão para o uso da linguagem Kotlin no desenvolvimento de aplicativos Android?

- a) Kotlin é a única linguagem suportada pelo Android
- b) Kotlin é mais antigo e estabelecido que o Java
- c) Kotlin oferece concisão, segurança de tipo e interoperabilidade com o Java
- d) Kotlin não requer a instalação do Android Studio

Resposta: c) Kotlin oferece concisão, segurança de tipo e interoperabilidade com o Java

02.O que é o Android SDK?

- a) Um editor de código para Android
- b) Um sistema operacional para dispositivos móveis
- c) Um conjunto de ferramentas de desenvolvimento para Android
- d) Um aplicativo de monitoramento de desempenho

Resposta: c) Um conjunto de ferramentas de desenvolvimento para Android

03.Qual é a principal função do arquivo AndroidManifest.xml em um projeto Android?

- a) Definir as bibliotecas a serem utilizadas
- b) Especificar as permissões necessárias para o aplicativo
- c) Gerenciar as dependências do projeto
- d) Implementar o design da interface do usuário

Resposta: b) Especificar as permissões necessárias para o aplicativo

04.O que é o Gradle no contexto do desenvolvimento Android?

- a) Um IDE específico para o Android
- b) Um dispositivo de emulação para testes
- c) Uma linguagem de programação para Android
- d) Uma ferramenta de automação de construção e gerenciamento de dependências

Resposta: d) Uma ferramenta de automação de construção e gerenciamento de dependências

05.Qual é o propósito do componente Activity no Android?

- a) Gerenciar a lógica de negócios do aplicativo
- b) Representar a interface do usuário e interagir com o usuário
- c) Manipular tarefas em segundo plano
- d) Armazenar dados persistentes

Resposta: b) Representar a interface do usuário e interagir com o usuário

06.O que é o Android Emulator no Android Studio?

- a) Um plugin para o Android Studio
- b) Um dispositivo físico utilizado para testes
- c) Um ambiente virtual que emula um dispositivo Android
- d) Um serviço de armazenamento em nuvem

Resposta: c) Um ambiente virtual que emula um dispositivo Android

07. O que é o Android SharedPreferences e como ele é utilizado para armazenar dados em um aplicativo Kotlin?

- a) Um serviço de armazenamento em nuvem para dados do aplicativo
- b) Um banco de dados local para persistência de dados complexos
- c) Uma classe para manipulação de exceções
- d) Uma maneira de armazenar dados simples de forma persistente usando pares chave-valor

Resposta: d) Uma maneira de armazenar dados simples de forma persistente usando pares chave-valor

08. Qual é a principal diferença entre `setOnClickListener` e `setOnLongClickListener` em um botão Android com Kotlin?

- a) `setOnClickListener` é usado para cliques curtos, enquanto `setOnLongClickListener` é usado para cliques longos
- b) Ambos são usados para cliques curtos e longos, mas `setOnLongClickListener` requer uma implementação diferente
- c) `setOnLongClickListener` é exclusivo para cliques curtos, enquanto `setOnClickListener` é usado para cliques longos
- d) Ambos são equivalentes e podem ser usados de forma intercambiável

Resposta: a) `setOnClickListener` é usado para cliques curtos, enquanto `setOnLongClickListener` é usado para cliques longos