

Experimento Firebase Auth e Firestore

Prof. Mateus Dias

Objetivos:

Fazer um pequeno aplicativo experimental que tenha um propósito técnico para sua equipe de projeto compreenda melhor sobre firebase auth e firestore.

Entender como transitar de uma tela para outra.

Como usar o firebase auth e firestore em conjunto.

Trabalhar juntamente com sua equipe de projeto para resolver os problemas com autonomia.

Parte 1: Firebase

Crie um projeto no Firebase e configure o firestore. implante-o em são paulo e ajuste as regras no modo de produção para permitir leitura e escrita abertamente.

Habilite os provedores anônimo e email/senha no firebase auth.

Parte 2: Iniciando o Projeto Android

Inicie um novo projeto no android studio do tipo Empty Activity chamado ExperimentoFirebase e coloque o nome do pacote: br.edu.puc.experimentofirebase

Parte 3: Configure seu projeto com o Firebase

No Firebase adicione seu aplicativo e faça as devidas configurações conforme o professor já ensinou.

Parte 4: Ajustando a MainActivity

Altere o nome da MainActivity para WelcomeActivity (use a opção refactor no android studio)

Coloque um texto: Bem-vindo ao programa experimental Firebase

Acrescente dois botões com textos:

Faça seu cadastro e outro Entrar

Execute o projeto e verifique se a tela está aparecendo no emulador conforme as mudanças realizadas. Se não estiver, conserte e revise os passos anteriores antes de prosseguir.

Parte 5: Acrescentando mais 3 activities

Mude a visão para Project no Android Studio e clique com o botão direito sobre o módulo app e escolha a opção para adicionar uma nova Empty Activity ao final do menu, para adicionar mais 3 Activities: SignInActivity, SignUpActivity e MainActivity

Todas elas deverão estar juntamente no mesmo pacote que a WelcomeActivity.

Parte 6: Layouts das Activities

Na SingUpActivity construa um layout composto dos campos: Nome, E-mail, Senha, RG e CPF e um botão Criar Minha Conta.

Em SignInActivity construa um layout composto do campo e-mail, senha e o botão Entrar.

Dica: para ver como o layout está, use o Preview do Android Studio. Não precisa executar o projeto no emulador para conferir. Isso poupará muito tempo.

Por fim na MainActivity, coloque o texto apenas: Bem-vindo.

Parte 7: Navegação das telas

A partir da Welcome ao clicar no botão para se cadastrar, o Android deverá carregar a outra Activity pertinente ao cadastro. Da mesma forma se o usuário desejar ir para a tela de login, deverá obviamente carregar a tela SignInActivity.

Para implementar essa navegação consulte o recurso Intents.

Leia este artigo:

<https://medium.com/@kathankraithatha/intent-in-jetpack-compose-88275bc3b878>

A documentação para entender melhor:

<https://developer.android.com/guide/components/intents-filters?hl=pt-br>

Parte 8: Programe a SignUpActivity

Implemente o funcionamento da criação de conta para que funcione da seguinte maneira:

Ao clicar no botão de criar a conta, faça a adição da conta do usuário no Authentication e no retorno da Task (execução do addOnCompleteListener, adicione os dados dele, sem a senha, em um documento no firestore na coleção users. Utilize o UID da conta criada para ser o ID do documento no firestore)

Documentação útil:

<https://firebase.google.com/docs/firestore?hl=pt-br>

<https://firebase.google.com/docs/auth?hl=pt-br>

Ao criar a conta com sucesso, redirecionar o app automaticamente para a SignInActivity usando Intent.

Parte 9: Programe a SignInActivity

Programe a activity que faz o login para, de fato, fazer o login usando o Firebase Authentication. Se der certo o login, redirecione o usuário para a MainActivity. Importante que na Main ao ser carregada, você consulte os dados do usuário logado e mostre eles (basicamente obter os dados do documento que representa o usuário e mostrar na tela principal)

Parte 10: Comemore!

Se sua equipe conseguiu implantar tudo isso em uma ou duas aulas práticas, vocês estão de parabéns!
Valeu a pena!