

Sistemas Distribuídos

GamerSoci

Integrantes(matrícula e nome): 1 -Túlius alves de oliveira-201704422 2 -Wolgran Julio-201701930

Sumário

1.	Descrição	4
1.1.	Tema	4
1.2.	Sistema Distribuído	4
2.	Funcionamento	4
2.1.	Cadastro	4
2.2.	Login	5
2.3.	Feeds	5
2.4.	Editar Perfil	6
2.5.	Publicação	6
2.6.	Pesquisar usuários	7
2.7.	Banco de dados(Firebase)	7 e 8
3.	Ferramentas Utilizadas	8
4.	Participação dos Membros da Equipe	9
5.	Dificuldades Enfrentadas	9
6.	Conclusão	9

1.Descrição

1.1. Tema

GamerSoci é uma mídia social voltada para os dispositivos móveis, o objetivo deste aplicativo é unir pessoas com um entretenimento comum, no caso os games. Nessa mídia os usuários podem interagir a fim de trocar informações através de imagens e comentários sobre tal tema, possibilitando a união de usuários em locais diferentes no mundo com seus dispositivos independentes.

1.2. Sistema distribuído

Este aplicativo parte da ideia de sistemas distribuídos(SD) de que as pessoas possam usar de seus próprios dispositivos para se comunicar em uma rede. O processo de comunicação é feita em diferentes camadas. O usuário loga no dispositivo voltado para o sistema android, que através de uma série de bibliotecas da API(Application Programming Interface) implementa recursos ao aplicativo, e também torna possível o envio suas informações como: nome,email e senha, então mediante ao funcionamento o usuário cria um perfil que será armazenado no Banco de dados, esse mesmo banco armazena em tempo real as informações e as repassa o usuário. Um dos principais critérios de SD usados aqui são os de: usabilidade, onde visamos uma utilização simples e a ocultação a percepção do usuário sobre a distribuição desse sistema, fazendo com que o mesmo seja ignorante a tal fato. Segurança, aqui é garantido que apenas usuários devidamente registrados tenham acesso ao sistema. Conectividade, garantimos que o usuário permaneça conectado aos sistema.

2.Funcionamento

2.1. Cadastro

Ao acionar no botão "cadastrar-se" na tela inicial o usuário irá para uma tela onde irá inserir os de acordo com os campos, o nome será responsável pela sua identificação aos demais usuários desta mídia social. Os campos de email e senha serão utilizados para fazer com que o usuário entre no aplicativo.



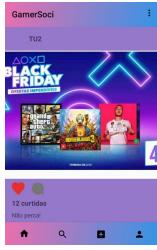
2.2. Login

Utilizando-se dos dados enviados pelo cadastro, o usuário irá entrar no sistema com os dados que ele inseriu nos campos email e senha, após acionar o botão "entrar" ele irá ser redirecionado a tela inicial de feeds.



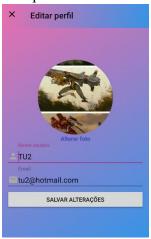
2.3. Feeds

Esta é também é a tela inicial do aplicativo. Nela podemos ver as postagens dos usuários que estamos seguindo, além de curtir sua foto ao apertar no ícone do coração. E comentar a sua foto ao apertar em um balão ao lado do ícone de curtidas, ao apertar neste botão novamente o usuário será redirecionado a uma tela onde será possível ver os demais comentários aquela foto. Sempre podemos voltar a esta tela apertando no ícone de casa.



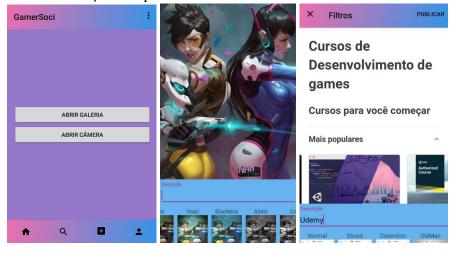
2.4. Editar Perfil

Acionado ao apertar o ícone pessoa. Aqui podemos configurar como o usuário quer ser reconhecido na rede. É possível alterar a foto do seu perfil acessando os arquivos da galeria ou fotos tiradas diretamente da câmera. Também é possível alterar o nome a qual ele possa ser identificado, porém, não é possível alterar o e-mail, pois este é um identificador único que é utilizado para reconhecer o usuário no banco de dados.



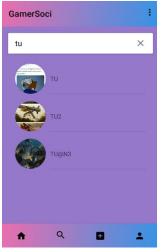
2.5. Publicação

Acionado ao clicar no ícone "+". Aqui é possível escolher uma foto baseada no tema desta mídia social, podemos utilizar os arquivos que já estão na galeria de imagens do dispositivo, ou tirar fotos em tempo real pelo recurso da câmera. Após selecionar a foto o aplicativo irá exibir a imagem, então abaixo dele será mostrada uma lista de opções de alterar a foto de acordo com o filtro que desejar. Então podemos digitar uma descrição dessa foto e apertar na letra publicar para realizar a publicação. Podemos cancelar essa ação ao apertar no "x" e voltar a tela inicial.



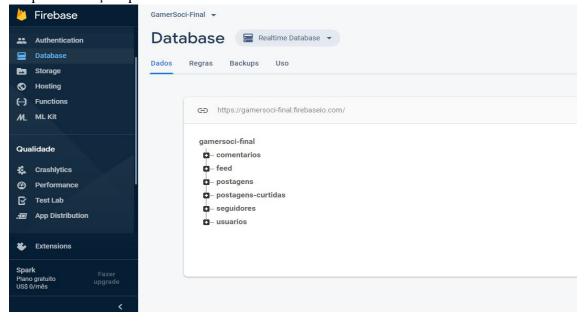
2.6. Pesquisar Usuários

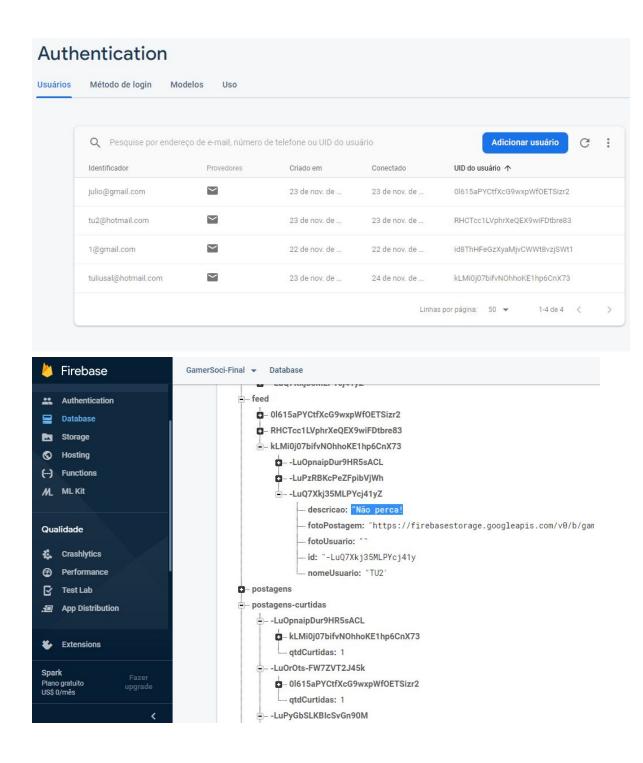
Pesquisa usuários na rede ao apertar no ícone da lupa. Iremos ser direcionados a uma tela onde haverá um campo de pesquisa, ao digitar exatamente dois caracteres será exibida uma lista de usuários de acordo com os dois dígitos iniciais. Ao selecionar o usuário será exibida uma tela onde mostra as suas atividades na mídia tais como número de publicações, seguidores e seguindo. Logo abaixo será exibida a opção de "seguir" esse usuário assim como mostrar quais as publicações que ele fez.



2.7. Banco de dados(Firebase)

Utilizando o firebase realtime database e o storage as informações de cadastro são armazenadas na autenticação do firebase. O identificador do usuário será o campo "email". Os armazenamento de dados segue uma estrutura de nós que corresponde aos campos "comentários", "feeds", "postagens", "postagens-curtidas", "seguidores", "usuários". Cada um exibe o identificador criptografado do usuário e exibe em tempo real a ação que o usuário faz.





3. Ferramentas utilizadas

3. Ferramenta utilizadas

- -Android Studio 3.0.1, -Genymotion Android Emulator,-Dropbox,-Photoshop CC 2015.5,-Firebase Real Time, -Firebase Storage, -Firebase Authentication,
- -Bottom Navigation View Ex, -Circle Image View, -Android Photo Filters, -And
- -Universal Image Loader, like button.

4. Participação de membros da equipe

4. Ferramenta utilizadas

Túlius Alves e Wolgran Julio trabalharam em paralelo para operar no Android Studio, IDE no qual ambos eram iniciantes. Wolgran expandiu os recursos do aplicativo ao pesquisar outras bibliotecas externas que pudessem ser utilizadas em favor do projeto. Tal como fez boa parte dos códigos em relação o back end, além de operar em diversos tipos de emuladores de android. Túlius buscou referências de design e outros códigos referente ao front end, além de interagir com Wolgran visando entender melhor o funcionamento do Android Studio.

5. Dificuldades enfrentadas

Dificuldades enfrentadas

Redução de membros originais no projeto, inexperiência sobre as ferramentas de trabalho, compensadas mais tarde. E incompatibilidade com as versões do Android Studio o que demandou muito do tempo dos membros deste grupo.

6.Conclusão

6. Conclusão

Utilizando de critérios de um sistema distribuído o desenvolvimento deste aplicativo proporciona uma maneira de como integrar usuários em um único ambiente, proporcionando também uma visão de como os dados fornecidos pelo usuário serão armazenados e utilizados a seu favor. Além de fornecer novas perspectivas de programação voltadas para dispositivo móvel.