

itTecnologia de Programação

Trabalho Prático - Rest Apps

Dupla: Bryan Santos e Germano Barcelos

Turma: 303

Colégio Técnico da UFMG

Escolhemos a API Blockchain por prover várias quantidades de dados que nos permitia fazer gráficos em tempo real sobre os blocos, transações e sobre o mercado. A quantidade de dados que a API nos disponibilizava proporcionou a reprodução dos mesmos por meio de gráficos em tempo real.

Houve a preocupação de como cachear essa parte dos gráficos, porém o Retrofit possibilita uma implementação de um simples Interceptor, um método que verifica se a internet está disponível no momento da utilização, para que construa uma nova requisição ou chame as informações do cache.

Como estávamos focados no gráfico, não vimos que existia uma condição de exibir uma lista a partir de uma pesquisa. Fizemos isso, portanto, com informações de blocos das pools de mineração que possuíam uma lista de transações com determinada saída e entrada de bitcoin. Com uma pesquisa na parte de “Explorar” do aplicativo conseguimos identificar todos os blocos de uma pool e todas as transações que ela valida.

Usamos muitas formas de visualização no aplicativo, baseado no aplicativo disponibilizado pela Blockchain, “<https://play.google.com/store/apps/details?id=piuk.blockchain.android>”. Utilizamos vários CardView e, além disso, como o aplicativo desenvolvido possui diversas informações, agrupamo-nas em diversas partes, para isso usamos o Navigation Drawer para que o aplicativo ficasse organizado e simples de ser usado pelo usuário.

Tentamos ao máximo internacionalizar as strings e informações que dependem de alguma região específica para um que o usuário se sentisse mais confortável com o aplicativo.

Problemas

Tivemos um problema com uma imagem que é renderizada na página inicial do aplicativo. Como a imagem tem uma resolução muito boa prejudica o fluxo normal do aplicativo e diminuía a velocidade da transição do NavigationDrawer, dando um efeito de travamento. Conseguimos resolver tal problema usando a ferramenta Glide(<https://bumptech.github.io/glide/>), desenvolvida pela BumpTech.

Usando essa biblioteca a imagem é reproduzida assincronamente sem travamento da página inicial.