



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
CENTRO DE INFORMÁTICA
2014.2

UM ESTUDO SOBRE ESTRATÉGIAS DE SINCRONIA DE DADOS EM DISPOSITIVOS MÓVEIS

PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aluno

VICTOR CHAVES CASÉ (vcc3@cin.ufpe.br)

Orientador

VINICIUS CARDOSO GARCIA, D.Sc (vcg@cin.ufpe.br)

Recife

2014

ÍNDICE

1.	ÍNDICE.....	2
2.	CONTEXTO.....	3
3.	OBJETIVOS.....	4
4.	CRONOGRAMA.....	5
5.	REFERÊNCIAS	6
6.	POSSÍVEIS AVALIADORES.....	7
7.	ASSINATURAS.....	8

1. Contexto

Os dispositivos móveis estão cada vez mais acessíveis e conectados. Em um estudo da CISCO, é estimado que o tráfego global de dados móveis chegará a 11,2 exabytes por mês até 2017 [1]. De frente a estes dados, podemos ver que o mercado de aplicações móveis, continua a ganhar mais valor. A Gartner, por exemplo, espera que também em 2017[2], sejam realizadas mais de 268 bilhões de download de *apps* gerando uma receita aproximada de 77 bilhões de dólares para este mercado.

A *AppStore*[3] e *Play Store*[4], respectivamente Apple e Google, já acumulam 700 mil apps cada uma[5]. Muitas destas aplicações são baseadas em sincronização e compartilhamento de arquivos, onde podemos destacar: Dropbox[6], Google Drive[7], iCloud[9]. O sucesso dessas aplicações, se devem ao fato da facilidade de como os usuários conseguem de forma intuitiva, e quase transparente, sincronizar seus arquivos entre diversos dispositivos e/ou com um servidor de armazenamento em nuvem.

Diante desses fatos, podemos considerar, que os dispositivos móveis se tornaram uma forma ubíqua de ter acesso aos dados, 24/7. Técnicas de sincronização de dados, precisaram ser pensadas para atender as melhores práticas de programação e as restrições técnicas destes dispositivos, como por exemplo, otimização de largura de banda, eficiência de uso da bateria, e a necessidade de transparência, ou diminuição da latência de rede.

2. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo realizar um análise exploratória sobre as técnicas e estratégias de sincronização de dados baseadas em dispositivos móveis. Veremos os padrões de projetos que contemplam as boas práticas de cada tipo de comunicação, entre dispositivos (p2p) ou entre *cloud storages*.

A motivação deste trabalho é permitir uma escolha da estratégia a ser adotada a depender do cenário desejado. Para isso, iremos abordar, por exemplo, técnicas como *Polling*, *LongPolling*, *Push/Pull Notification*[10], entre outras. Estudar como o mercado está consumindo essas tecnologias e transformando em produtos de armazenamento e sincronização de dados, como o Dropbox[6], Google Drive[7], Ustore[8] entre outras, é importante para que possamos comprovar a utilização destas técnicas.

3. Cronograma

ATIVIDADES	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO
Levantamento Bibliográfico				
Estudo exploratório do estado-da-arte das estratégias de sincronização				
Escrita da monografia e preparação da apresentação				
Apresentação				

4. Referências

- [1] http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white_paper_c11-520862.html (visitado em 6 de outubro de 2014)
- [2] <http://www.gartner.com/newsroom/id/2654115> (visitado em 6 de outubro de 2014)
- [3] <https://itunes.apple.com/us/genre/ios/>
- [4] <https://play.google.com/store/apps>
- [5] <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424127887323293704578334401534217878>(visitado em 6 de outubro de 2014)
- [6] www.dropbox.com
- [7] <https://drive.google.com/>
- [8] www.usto.re
- [9] www.icloud.com
- [10] <http://www.degdigital.com/blog/data-synchronization-and-the-art-of-platform-integration/> (visitado em 6 de outubro de 2014)

5. Possíveis Avaliadores

- Kiev Santos da Gama
- Nelson Rosa
- Bernadette Farias Loscio

6. Assinaturas

Vinicius Cardoso Garcia
(orientador)

Victor Chaves Casé
(aluno)

Recife, 8 de outubro de 2014