[-- descriere inițială proiect

Beyond Cloud

BeyondCloud unifica tot spatiul pe care il ai disponibil la diferiti provideri cloud intr-un singur disc virtual.

De multe ori am fost pusi in situatia in care aveam nevoie sa salvam fisiere de dimensiuni mari in cloud, insa spatiul disponibil nu era suficient. BeyondCloud rezolva aceasta problema unificand tot spatiul cloud disponibil de la diferiti provideri (DropBox, Google Drive, One Drive, etc.) intr-unul singur, usor de accesat si organizat.

Serviciul va crea un folder pe fiecare cont care va fi utilizat pentru stocarea distribuita a fisierelor, astfel fisierele de dimensiuni mari vor fi distribuite pe mai multe conturi.

Aplicatia Android va permite descarcarea si incarcarea de fisiere, organizarea lor in foldere, cautare.

In general, fiecare provider ofera gratuit un spatiu destul de mic (cativa GB). Oferim extinderea spatiului disponibil prin unificarea mai multor conturi cloud.

Features:

- fisiere organizate intr-o singura structura de foldere.

- cautare usoara.

- salvarea distribuita fisierelor de dimensiuni mari.

Tehnologii folosite:

- Cloud storage APIs

- REST APIs pentru autentificare si alte functionalitati ale aplicatiei.

- Aplicatie Android.

- Aplicatie Web.

It's not Cloud, it's BeyondCloud!

-- descriere inițială proiect]

**Beyond Cloud**

**Participanți:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Nume** | **Contact** |
| coordonator | Ciprian Dobre | [ciprian.dobre@cs.pub.ro](mailto:ciprian.dobre@cs.pub.ro) |
| driver | Mihail Bălan | [mihail.balan@gmail.co](mailto:mihail.balan@gmail.co)m |
| worker | Cătălin Ichimov | [ichimov@yahoo.com](mailto:ichimov@yahoo.com) |

**Descriere proiect**

Beyond Cloud este un proiect ce își propune să lanseze o platformă pentru creearea și utilizarea unui sistem virtual distribuit de fișiere peste mai multe sisteme eterogene cloud. Se va unifica într-un mod transparent spațiul de stocare de la mai mulți provideri (e.g. DropBox, GoogleDrive, OneDrive) într-un singur drive virtual. Se oferă în acest mod o modalitate ușoară de accesare și organizare a fișierelor din cloud, împreună cu mărirea spațiului disponibil, depășindu-se limitările în dimensiune atât per fișier, cât și per total oferite de diverși provideri de cloud.

Infrastructura va fi compusă din două componente majore: server și client. Partea de server se va ocupa cu managementul transparent a fișierelor pe diferitele sisteme cloud deja existente (fragmentare, migrare, upload, download), iar componenta client va consta dintr-o aplicație Android ce va oferi un management al conturilor de cloud folosite, operații de download/upload/sincronizare și organizare a fișierelor pe un sistem virtual de fișiere. Acest sistem de fișiere va ascunde în întregime multiplele sisteme cloud folosite dedesubt.

**Etape / Componente**

(nu în ordine)

* Layer pentru comunicarea cu diverse API-uri cloud.
  + o interfață pentru comunicarea între server și cloud-uri
* Bază de date pentru fișierele din cloud
* ServerFSManager
  + gestiunea fișierelor din cloud
* AccountDB / ServerAccountManager
  + bază de date/ gestiunea conturilor
* ServerManager
  + interfața serverului cu clientul
* ClientConnect
  + interfața clientului cu serverului
* ClientAccountManager
  + gestiunea locala a conturilor
* ClientFSManager
  + gestiunea locală a fișierelor
* ClientGUI
  + interfața clientului cu utilizatorul

**Tehnologii folosite**

1. Rest api specializat pentru fiecare cloud(de ex. ar fi pentru OneDrive=>RESTful)
2. SDK for Android
3. SQLite ca baza de date

**Planificarea în timp**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Activitate | Resurse | Timp alocat | 2015 | | | | | | | | | | |
| Martie | | Aprilie | | | | Mai | | | | |
| Etapa 2 – detaliile proiectului | Mihai, Cătălin | 1 | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Documentare și acomodare cu tehnologii, API-uri, soluții de dezvoltare | Mihai, Cătălin | 1 |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Comunicare cu API cloud | Cătălin | 1 |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Schelet GUI | Mihai | 2 |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Server side: acomodare | Cătălin | 1 |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Definire interfețe: server-cloud, server-client, client-user | Cătălin, Mihai | 1 |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |
| Server: Database, Manager | Cătălin | 2 |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |
| Client: Manager, GUI | Mihai | 2 |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |
| Integrare, testare | Mihai, Cătălin | 1 |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |
| Server: Database, Manager | Cătălin | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Client: Manager, GUI | Mihai | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Testare finală | Mihai, Cătălin | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |

**Concluzii**

Scopul acestui proiect este de a ne familiariza cu metodologiile de lucru folosite de companiile actuale.

Dupa finalizarea acestui proiect vom capata noi cunostinte legate de framework-urile folosite dar si ne vom dezvolta ca indivizi. Acest proiect ne va ajuta sa intelegem mai bine cum ar trebuie sa ne comportam in cadrul unei firme.