

**Grupo 17**

Repositório: https://github.com/tecnico-softeng-distsys-2015/A_15_03_17-project



Artur Fonseca, nº 75456



Ricardo Pires, nº 75513

SD-STORE.A**Descrição da solução**

1. SDStoreClient
 - a. Delega no FrontEnd
2. FrontEnd
 - a. Gera o *mycid* (inteiro aleatório entre 1 e 500)
 - b. Procura e liga-se a servidores no formato “SD-STORE-X”
 - c. Load
 - i. Efetua a chamada síncrona de servidores
 - ii. Recebe (através de *handler*) o *seqid* e o *cid* e guarda os valores máximos
 - iii. Para quando atingir o quórum de leitura
 - d. Store
 - i. Efetua um *Load*
 - ii. Coloca no *handler* a *tag* (*maxseq+1,mycid*)
 - iii. Efetua a chamada síncrona de Store
 - iv. Recebe “0;0” através do *handler* (AKN)
 - v. Para quando atingir o quórum de escrita
3. SDStoreMain
 - a. Lança servidores no formato “SD-STORE-X”
4. SDStoreImpl
 - a. CreateDoc
 - i. Verificações e requisitos funcionais
 - b. ListDocs

- i. Verificações e requisitos funcionais
- c. Load
 - i. Verificações e requisitos funcionais
 - ii. Coloca a *tag* no *handler*. Cada documento contém um *cid* e *seqid* inteiro
- d. Store
 - i. Verificação e requisitos funcionais
 - ii. Coloca no *handler* "0;0" (AKN)

Melhoramentos

1. Chamadas assíncronas em vez de sequenciais
2. Testes de integração incompletos - a solução foi testada com alterações no servidor e.g. não ligar o servidor 1

Configurações:

1. FrontEnd – número de réplicas e *thresholds* de cada um

```
int nservers; int [] rt={1,1,1}; int [] wt={1,1,1};
```

2. SDSoreMain – número de réplicas

```
int nservers;
```

SD-ID.B

Descrição da solução

1. Crypt
 - a. Método para criar *Digest* de um `byte[]` e recorrendo a uma chave secreta
 - b. Método para verificar se a mensagem coincide com o MAC
 - c. Método para encriptar `byte[]` usando DES
2. SDStoreImpl
 - a. Recebe a chave e o *Digest* por *handlers*
 - b. *Store* executa *VerifyMac*
3. FrontEnd
 - a. Encripta a mensagem
 - b. Cria um *Digest*
 - c. Envia o *Digest* a chave pelo *handler*

Melhoramentos

1. Detalhes de integração
2. Mais testes