

PROGETTO PROGRAMMAZIONE 2 - UNIVERSITA' DI PISA

Autore: GIOACCHINO MIRKO MATONTI

INFORMAZIONI:

- Per quanto riguarda i test la seconda implementazione è commentata, per testarla basta commentare : <MySecureDataContainer..... e decommentare MySecureDataContainer2<.....

DESCRIZIONE PROGETTO:

- L'obiettivo del progetto è quello di implementare una collezione che si comporta come un Data Storage per la memorizzazione e condivisione di dati (rappresentati nella simulazione da oggetti di tipo E)

SCELTE:

- L'intero progetto è realizzato presupponendo l'utilizzo della Shallow Copy.

IMPLEMENTAZIONE di User

- la classe serve per semplificare il sistema e fornire un supporto per ulteriori espansioni. Un oggetto di tipo User è definito nel seguente modo:
 - String id - id utente
 - String password - password utente

IMPLEMENTAZIONE di DataStruct

- la classe serve per semplificare la memorizzazione dei dati dell'utente inoltre fornisce un supporto per ulteriori espansioni. Un oggetto di tipo DataStruct è definito nel seguente modo:
 - String owner - utente proprietario
 - E data - dato di tipo E fornito dall'utente
 - ArrayList<String> shares - lista che contiene gli utenti che possono accedere al file

IMPLEMENTAZIONE di DataStruct2

la classe serve per semplificare la memorizzazione dei dati dell'utente inoltre fornisce un supporto per ulteriori espansioni. Un oggetto di tipo DataStruct è definito nel seguente modo:

- E data - dato di tipo E fornito dall'utente
- ArrayList<String> shares - lista che contiene gli utenti che possono accedere al file

IPOTESI E SCELTE:

- Non possono esistere utenti con lo stesso Id
- Solo il proprietario può eliminare un dato
- Possono coesistere nella collezione di un utente dati uguali
- Un utente può accedere ad un dato della collezione (GET) solo se ne è il proprietario o è abilitato nella lista delle condivisioni
- L'iterator è restituito come una `Collections.unmodifiableList` quindi genera un'eccezione nel caso si tenti di utilizzare il metodo `Remove()`