Relazione - Progetto Intermedio 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ferraro Domenico | Matricola 559813 | Corso B |

Il progetto ha come scopo lo sviluppo di un componente software di supporto alla gestione di una collezione di dati garantendo la sicurezza mediante un sistema di utenti.

**Principali scelte progettuali**

Ogni utente è caratterizzato da un identificatore univoco ed una password. Ogni utente può aggiungere dati nella collezione e ne diviene loro **proprietario** ed automaticamente **autorizzato**. Il proprietario e tutti gli utenti autorizzati hanno la facoltà di autorizzare un altro utente su uno specifico dato. In particolare un utente **autorizzato** ad accedere ad un dato ha i seguenti poteri su di esso:

* Lettura
* Condivisione del dato con un utente non autorizzato
* Rimozione del dato dalla collezione per tutti gli utenti
* Duplicazione

Quando un utente duplica un dato ne diviene proprietario e il duplicato perde i suoi utenti autorizzati.

Se un utente non è autorizzato su un dato allora non può accedervi.

**Specifica**

La collezione può essere tipicamente rappresentata come una tripla

1. Insieme degli utenti. Ogni utente è una coppia <identificatore, password>.
2. Insieme dei dati.
3. Insieme di autorizzazioni. Ogni autorizzazione è rappresentata dalla coppia <identificatore, dato> e sta a significare che l’utente con quello specifico identificatore è autorizzato ad accedere a quello specifico dato.

**Istruzioni per eseguire il codice**