

**12 febbraio 2014 – SOM**

## **ESERCIZIO ADA**

Un'associazione di consumatori mette a disposizione dei propri associati un **servizio di baratto di biciclette**.

A questo scopo si progetti un server in grado di servire le richieste degli utenti del servizio.

In particolare, il servizio consente l'offerta di scambio di una bici di tipo T1 con una bici di tipo T2 (cioè, l'utente richiedente vuole ottenere una bici T2 cedendo una bici di tipo T1).

Le regole del servizio prevedono infatti che ogni utente che vuole una bicicletta di qualunque tipo debba offrire una bici di altro tipo.

Per semplicità, si assuma che il servizio preveda 3 tipi di biciclette:

- Biciclette uomo
- Biciclette donna
- Biciclette bambino

Si supponga inoltre che, nell'ambito di ogni tipo, tutte le bici siano equivalenti: ciò significa che per soddisfare una richiesta per una bici T è sufficiente che vi sia almeno un'offerta di scambio che preveda la cessione di una bici di tipo T.

Gli utenti possono appartenere a 2 possibili categorie:

- Nuovi utenti, cioè associati che richiedono il primo baratto;
- Utenti esperti, cioè associati che hanno già concluso almeno un baratto.

Pertanto, un nuovo cliente diventa esperto dopo la conclusione del primo baratto.

Realizzare un'applicazione ADA nella quale **Servizio di baratto** e **Utenti** siano rappresentati da **TASK distinti**.

La politica di gestione del servizio dovrà **adottare i seguenti criteri di priorità**:

- **Le richieste degli utenti esperti abbiano la precedenza sulle richieste dei nuovi utenti.**