INTRODUZIONE

L’iterazione 5 è stata dedicata all’implementazione dei casi d’uso relativi alla richiesta di aggiornamento della scheda, da parte dell’utente, sulla base dello stato attuale dei macchinari in palestra.

IMPLEMENTAZIONE

Dal punto di vista dell’app dell’utente è stata aggiornata la View aggiungendo i pulsanti “Scheda Originale” e “Scheda Aggiornata” per permettere all’utente di passare tra una versione e l’altra della propria scheda fitness.

Sul Controller del client sono stati aggiunti i rispettivi *Action Listener* per inviare le richieste REST tramite URL al componente lato server denominato *Manager Schede* (sempre un REST controller).

Il *Manager Schede* era già stato implementato nell’iterazione precedente per supportare i casi d’uso relativi alla richiesta di schede fitness originali da ritornare all’utente; per questo motivo è sufficiente, per la corrente iterazione, aggiungere un metodo REST per rispondere alle richieste per l’aggiornamento della scheda:

public RisorsaJSON aggiornaScheda(int id)

che, ricevendo l’id dell’utente, richiederà la rispettiva scheda fitness dal DB e la lista dei macchinari con lo stato attuale per produrre la nuova lista di esercizi; “RisorsaJSON” è solamente istanza di una classe contenente l’ID della richiesta e la stringa JSON rappresentante la lista di esercizi.

Essendo il “fetching” della scheda fitness dal database un’operazione onerosa (considerato che la richiesta di aggiornamento scheda può essere effettuata più volte in qualsiasi momento) è stata creata una lista dinamica di Schede Fitness all’interno del controller Manager Schede; in questo modo una scheda fitness verrà estratta dal DB solo la prima volta per poi essere salvata in questa lista permettendo un accesso molto più veloce nel caso debba essere ri-aggiornata in seguito.

L’ottenimento della lista di macchinari con lo stato aggiornato viene invece fatta dal *Controller Aggregatore* usando la stessa interfaccia usata dalla Dashboard;

IMPLEMENTAZIONE ALGORITMO

Una volta che la richiesta viene ricevuta dal metodo “aggiornaScheda()” l’effettiva creazione della lista di esercizi viene affidata ad un metodo implementato secondo la metodologia *Greedy*:

algoritmoGreedy(SchedaFitness S, Lista<Macchinario> Lm)

Il cui output è una lista di macchinari che verrà poi convertita in esercizi per l’invio al client dell’utente.