



Matteo Cartuccia
Flavio Macciocchi

|FIXIT|

Documento di visione e fattibilità

ID: 1-FIX-VEF-v02-r01

Data ultima modifica: 07/01/2013

Data ultima revisione: 11/12/2012

Progetto di Ingegneria del software A.A 2012/2013

1. Introduzione

Per Studio di Fattibilità si intende lo svolgimento di un'analisi atta a valutare le scelte aziendali da intraprendere. In particolare, questa fase ha come scopo quello di determinare se la progettazione del *software* in questione *Fixit* sia prolifica e conveniente, così da poter essere sviluppata e assecondare le esigenze degli utenti con un prodotto realizzabile.

Lo scopo dello Studio di Fattibilità è pertanto quello di analizzare le esigenze informative connesse allo sviluppo definito in linea di massima nella fase di pianificazione ed arrivare all'individuazione di una o più soluzioni architetture relative all'applicazione, alle tecnologie e alle soluzioni organizzative.

L'obiettivo del nostro Studio di Fattibilità non è quindi quello di individuare potenziali progetti alternativi che possano svolgere il compito del ripiegamento, bensì quello di dare concretezza a un nuovo progetto, fornendo tutti gli elementi necessari all'avvio della sua realizzazione.

2. Obiettivi principali del progetto

- realizzare un *software* per lo sviluppo scientifico finalizzato al ripiegamento proteico sotto forma di gioco;
- il *software* in questione deve rispettare i requisiti richiesti dagli standard internazionali;
- adattabilità alle nuove tecnologie innovative presenti sul mercato;
- il *software* deve risultare affidabile, cioè garantire livelli di *performance* prefissati, in date condizioni e per un dato periodo di tempo;
- garantire la portabilità del prodotto, cioè assicurare l'indipendenza dalla piattaforma *hardware*;
- rendere il processo di sviluppo ottimizzato, minimizzando i costi e i tempi.

Il nuovo prodotto permetterà agli utenti di partecipare al gioco in maniera intuitiva e veloce, inoltre renderà facile l'accesso e l'immissione di nuove particelle da parte dei biochimici, che potranno utilizzare interfacce semplificate che agevolino i compiti di progettazione molecolare.

Il nuovo sistema favorirà l'interesse di un vasto pubblico e quindi un maggior numero di risorse per la ricerca utilizzando quello che viene definito *distributed thinking* (letteralmente “*pensiero distribuito*”, nasce dal calcolo distribuito).

3. Strategie e politiche di gestione

Per lo sviluppo di questo progetto si prevede l'utilizzo del seguente personale:

n°1 progettista e analista: ha il compito di progettare e supervisionare il team di programmatori

n°1 team di programmatori con ottima conoscenza di linguaggio orientato ad oggetti Oracle Java;

n°1 progettista di Basi di Dati relazionali per la gestione dei dati distribuiti;

n°1 coordinatore dei processi di produzione;

Inoltre ci riserviamo la possibilità di inserire nel progetto ulteriore personale al fine di migliorare l'andamento di sviluppo e ultimare il lavoro in tempi ridotti. Specifichiamo che gli addetti saranno reperiti presso i poli universitari o quantomeno nei centri di ricerca specializzati che già si occupano dello studio del ripiegamento proteico e dello studio della sintesi proteica. Questo perché il progetto è appunto una sorta di esperimento con cui la comunità scientifica potrà progredire riportando, come ci auguriamo, successi nella scoperta di nuovi farmaci in grado di sopperire alle odierne carenze.

4. Considerazioni

Il progetto *Fixit* risulta essere un modello sperimentale e per sua natura sarà e resterà in versione *beta* (come citato in precedenza nel documento **0-FIX-DAP-v01-r00** nella giustificazione scelta procedurale) non assumendo mai uno stato finale. Prendendo in esame le tecnologie a cui si fa riferimento come la piattaforma BOINC (rimandiamo al sito italiano www.boinc.it per i dettagli) si evidenzia la fattibilità del progetto che si ispira a modelli già preesistenti che godono di un certo grado di notorietà e sviluppo (vedi Rosetta@home) nonché di riconoscimenti da parte di molteplici comunità scientifiche sparse in tutto il mondo. Il sistema è quindi dotato delle caratteristiche che consentono il raggiungimento degli obiettivi preposti dal team di sviluppo, al fine di portare a termine il progetto in tutte le sue componenti.