

Requirements for Software engineering project

Nicolas Anselmi, David Guzman Piedrahita and Marco Vinciguerra

5 gennaio 2022

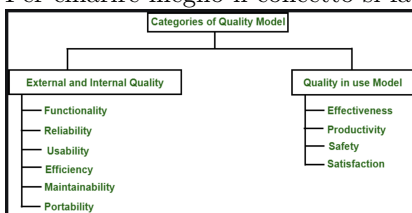
1 Introduzione

Per quanto riguarda la product conformance si fa riferimento al seguente link: <https://www.geeksforgeeks.org/iso-iec-9126-in-software-engineering/>

Esso si basa sui 4 seguenti principi:

- **Part 1: "Quality model"**
- **Part 2: "External metrics"**
- **Part 3: "Internal metrics"**
- **Part 4: "Quality in use metrics"**

Per chiarire meglio il concetto si fa riferimento al seguente grafico:



2 External and internal quality

Durante la fase di sviluppo del software il focus principale rimane sempre il mantenimento della qualità. Per fare tutto questo bisogna tenere conto delle seguenti 6 caratteristiche.

- **Functionality**
- **Reliability**
- **Usability**
- **Efficiency**
- **Maintanability**
- **Portability**

2.1 Functionality

Il codice si occupa di mantenere il giusto grado di sicurezza dei dati e deve essere adeguato e facile da utilizzare per gli utenti.

2.2 Reliability

Il codice si occupa della gestione dei guasti e punta ad aver il minor numero possibile di errori.

2.3 Usability

Il prodotto finale non deve essere difficile da utilizzare e la user experience deve essere il più semplice possibile per l'utente in quanto non deve essere necessariamente esperto di coding.

Dal punto di vista delle prestazioni deve essere il più reattivo possibile e facile da capire.

2.4 Efficiency

Si vuole creare il programma più efficiente possibile che utilizzi il minimo delle risorse del dispositivo da cui si utilizza l'applicazione.

2.5 Maintainability

Il codice deve essere scritto nel modo più conforme alle regole di standard di programmazione per favorire la leggibilità e la successiva manutenzione.

2.6 Portability

Il programma deve funzionare su più piattaforme possibili.

3 Quality in use Model

Si basa sulle seguenti 4 caratteristiche:

- Effectiveness
- Productivity
- Safety
- Satisfaction