

Modelli della qualità del servizio IT

di Domenico Natale

Si è ormai conclusa l'epoca in cui il *software* si identificava con la programmazione di calcoli specifici attuati in modo asincrono rispetto alle esigenze: oggi il *software* elabora dati, informazioni, algoritmi, testi, voci, suoni, immagini, ecc. Molte funzioni del *software* si trasformano in servizi IT che rispondono a nuove esigenze, via *web* o *app* e strumentazioni innovative. Il servizio IT è definito dalla specifica tecnica UNI CEI ISO/IEC TS 25011:2020 "Tecnologie informatiche - Requisiti e valutazione della qualità del *software* e di sistema (SQuaRE) - Modelli della qualità del servizio IT". La specifica è parte della serie ISO/IEC 25000 che contempla quattro modelli di qualità relativi al *software*, ai dati, ai servizi e alla qualità in uso. Tra i servizi si possono annoverare in particolare due tipologie: servizi completamente automatici o servizi che necessitano di attività umane, pur iniziando e concludendosi *online*. Nella specifica tecnica 25011 il servizio è definito come un "mezzo per fornire valore all'utente facilitando i risultati che l'utente vuole ottenere". In genere il servizio è intangibile e si completa con l'attributo IT nel caso faccia uso di sistemi che si avvalgono di tecnologie informatiche. Un servizio IT può essere offerto da persone o, in remoto, da applicazioni automatiche. La citata specifica tecnica descrive due modelli di qualità del prodotto servizio:

- a) un modello principale, composto da otto caratteristiche suddivise in sotto-caratteristiche, riportato nella Tabella 1;
- b) un modello di qualità del servizio in uso, composto da cinque caratteristiche, suddivise anch'esse in sotto-caratteristiche, riportato nella Tabella 2.

TABELLA 1 - MODELLO DI QUALITÀ DEI SERVIZI IT (TRADUZIONE DELLA PREVIEW © ISO; IL TESTO ORIGINALE È DISPONIBILE SU WWW.UNI.COM)

© UNI CEI ISO/IEC TS 25011 Modello di qualità del servizio IT		
Idoneità	Affidabilità	Sicurezza
Completezza	Continuità	Riservatezza
Correttezza	Ricoverabilità	Integrità
Appropriatezza	Disponibilità	Tracciabilità
Coerenza	Tangibilità	Adattabilità
Usabilità	Visibilità	Personalizzazione
Riconoscibilità appropriata	Professionalità	Iniziativa
Apprendibilità	Apparenza interfacce	Disponibilità
Operabilità	Capacità di risposta	Manutenibilità
Protezione da errori	Tempestività	Analizzabilità
Accessibilità	Reattività	Modificabilità
Cortesìa		Testabilità

L'uso del modello può risultare utile a:

- fornitori di servizi per definire i requisiti o valutare o migliorare la qualità;
- clienti che vogliono definire criteri di accettazione di servizi;
- terze parti chiamate a valutare la qualità di un servizio IT.

Si può notare come alcune delle sotto-caratteristiche sono relative a elementi tecnologici, altre a persone (cortesìa, professionalità, ecc.), a processi o infrastrutture.

Il modello infatti si applica a due tipi di servizi:

- automatici, forniti da sistemi IT (ad esempio nel caso di *check-in*, ATM, prenotazioni, biglietti di viaggio, ecc.); l'interazione persona-persona diviene interazione persona-IT system;

- misti, forniti da persone che utilizzano un sistema IT (ad esempio nei casi di *call center*, *chat online*, servizi di tele-medicina, ecc.) che agiscono con diverse modalità:
 - in *front-office* interagendo con l'utente che, pur non operando direttamente con il sistema IT, ne riceve praticamente un ausilio (ad esempio è il caso del *desk* dell'ufficio informazioni o dello sportello bancario);
 - in *back-office* fornendo servizi usando un sistema IT (l'utente finale è attivo e opera spesso in *front-end* con il sistema IT);
 - in *back-office* supportando sistemi IT (servizi di assistenza e consulenza tecnica interna).

In relazione alle attività di misurazione delle sotto-caratteristiche è in via di sviluppo (attualmente in fase di *Committee Draft*) la ISO/IEC TS 25025 "Misurazione della qualità del servizio IT". Essa definisce oltre cinquanta misure per valutare requisiti e risultati, utili anche nelle definizioni degli SLA (*Service Level Agreement*). Ad esempio, alcune misure si riferiscono ai seguenti servizi:

- completamente automatici;
- misti, per i quali si richiede la stima del tempo umano necessario a supporto dell'uso del sistema;
- elargiti nel tempo previsto, sia per la parte automatica che umana;
- pienamente utilizzabili dalle persone con disabilità;
- forniti in varie lingue;
- prestati da persone con cortesìa, professionalità, tempestività;
- protetti dall'accesso di persone non autorizzate;
- personalizzabili dall'utente;
- modificati sulla base dei cambiamenti proposti dall'utente.

I principali utenti della specifica tecnica sono, oltre gli utenti finali, le persone impegnate nelle attività inerenti i servizi di sviluppo, gestione della qualità, approvvigionamento, acquisizioni da parte di *service provider*, manutenzione e miglioramento. La qualità del servizio IT mira a contribuire al raggiungimento della qualità in uso nell'ambiente reale di uno specifico contesto d'uso, definita dal seguente modello.

TABELLA 2 - MODELLO DI QUALITÀ IN USO DEI SERVIZI IT (TRADUZIONE DELLA PREVIEW © ISO; IL TESTO ORIGINALE È DISPONIBILE SU WWW.UNI.COM)

© UNI CEI ISO/IEC TS 25011 Modello di qualità in uso del servizio IT				
Efficacia	Efficienza	Soddisfazione	Mitigazione dei rischi	Copertura del contesto
		Utilità	Economici	Completezza
		Fiducia	Riguardanti la salute	Flessibilità
		Piacere	Ambientali	
		<i>Comfort</i>		

Alcune caratteristiche dei modelli sono terminologicamente uguali a quelle dell'UNI CEI ISO/IEC 25010, ma cambiano il *target* oggetto di misura, passando da *software* a servizio IT, con definizioni di misure diverse. Occorre infine tener presente che la qualità in uso è perseguibile non solo sviluppando servizi IT di qualità, secondo l'UNI CEI ISO/IEC 25011, ma anche avvalendosi dei modelli di qualità UNI CEI ISO/IEC 25010 sul software e UNI CEI ISO/IEC 25012 sui dati.

Domenico Natale

Presidente Commissione UNI/CT 504 "Ingegneria del Software" Socio Onorario UNINFO, opera nell'ISO dal 1994, è editor e co-editor di standard della serie ISO/IEC 25000.

IT SERVICE QUALITY MODELS

The era in which software were identified with the programming of specific calculations carried out asynchronously with respect to the needs is now over: today the software processes data, information, algorithms, texts, voices, sounds, images, etc... many functions of software are transformed into IT services executed in real time, via the web, app or innovative tools. The IT service is defined by the technical specification UNI CEI ISO/IEC TS 25011:2020 "Information technology - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Service quality models". The specification is part of the ISO/IEC 25000 series which includes quality models relating to the software, data, services and quality in use. More details in this article.