

Introduzione a Planguage – precisare i requisiti

versione 12 settembre 2008

©Adriano Comai 2008

www.analisi-disegno.com

Obiettivo di questo tutorial

- Fornire informazioni di base su Planguage
- Informazioni più dettagliate, esercitazioni e discussioni nel mio corso “Precisare i requisiti”:
- http://www.analisi-disegno.com/a_comai/corsi/sk_precisarerequisiti.htm

Planguage

- Ideato da Tom Gilb (www.gilb.com)
- Deriva da “Planning Language” - si legge “Plànguage”

Serve a precisare - e comunicare meglio - aspetti essenziali
ma spesso definiti in modo generico :

- obiettivi
- requisiti
- rischi

Un esempio

Vago:

- “Il sistema deve essere di facile apprendimento”

Meno vago:

- “Dato un campione di utenti a cui non è stata fornita alcuna formazione, l’ 80% del campione deve essere in grado di completare un ordine con successo entro 10 minuti”

Esempio con Planguage

- NOME (TAG): Apprendimento
- DESCRIZIONE BREVE (GIST): Facilità di apprendimento nell'uso del sistema.
- SCALA (SCALE): Tempo richiesto ad un Nuovo Utente per effettuare con successo un ordine di un solo articolo con il solo supporto dell'help online.
- METRO (METER): Misure ottenute su 100 Nuovi Utenti durante i test dell'interfaccia utente.
- FALLIMENTO (FAIL): Più di 7 minuti in oltre il 20% dei casi.
- OBIETTIVO (GOAL): Non più di 5 minuti nell'80% dei casi.
- DESIDERIO (WISH): Non più di 3 minuti nel 100% dei casi.
- IN PASSATO (PAST) [sistema precedente]: 11 minuti ← statistiche recenti
- Nuovo Utente: DEFINIZIONE (DEFINED): Persona con meno di 6 mesi di esperienza sul Web, e senza esperienza precedente sul nostro sito.

Precisare i requisiti è sempre utile

- Aiuta il committente e gli stakeholder a chiarirsi meglio le idee
- Aiuta gli analisti a scoprire conflitti da risolvere
- Aiuta ad evidenziare e a superare le ambiguità delle specifiche
- Aiuta gli architetti software nella individuazione di soluzioni adeguate alle effettive esigenze
- Aiuta chi fa i test nella definizione di scenari di verifica utili

Precisare i requisiti è indispensabile quando...

- Il sistema è “life critical”, e un suo malfunzionamento può creare danni alle persone
- Il progetto è critico sotto il profilo dei costi e dei tempi
- Il sistema richiede una qualità elevata per essere accettato dagli utenti

Costi e benefici

- Costi
 - formazione sui concetti
 - impegno necessario per precisare i requisiti
- Benefici
 - miglioramento della comprensione reciproca tra stakeholder
 - precisazione di elementi ambigui
 - elementi per definire i test

Struttura di Planguage

- un linguaggio di specifica
 - Glossario (i concetti)
 - Parametri (es. scala, metro)
 - Sintassi
 - Icone (es. $< >$, “ambiguo”)
- un insieme di metodi (*non trattati in questo tutorial*)
 - Requirement Specification
 - Design Engineering
 - Specification Quality Control
 - Impact Estimation
 - Evolutionary Project Management

Parole chiave - generali

- NOME (TAG): Identificativo di un concetto (o di un requisito)
- DESCRIZIONE BREVE (GIST): Descrizione breve del concetto
- DESCRIZIONE (DESCRIPTION)
- DEFINIZIONE (DEFINITION)
- VERSIONE (VERSION)
- RESPONSABILE (OWNER): Il responsabile della specifica del concetto (o del requisito)
- STAKEHOLDER: Un ruolo interessato al concetto (o al requisito)

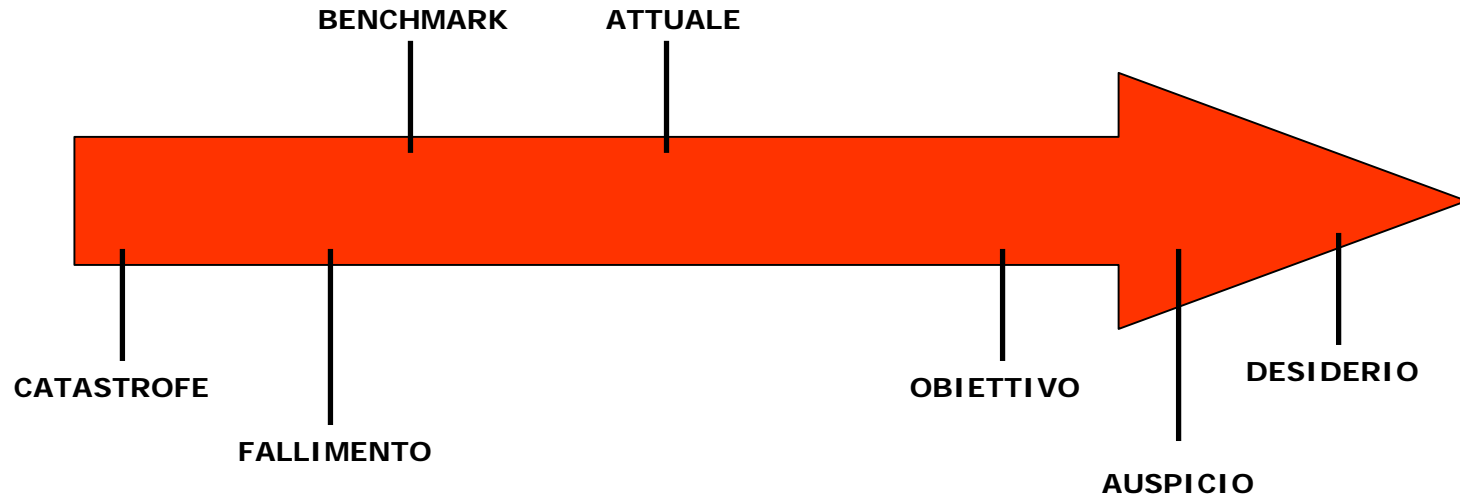
Booleano – scalare

- i requisiti funzionali possono essere verificati in termini di vero / falso
 - es. “il sistema deve permettere di modificare il prezzo unitario”
- la definizione dei test non è di solito problematica
- per tutti gli altri requisiti (“attributi di qualità”, “non funzionali”, il criterio di verifica va precisato
 - es. usabilità “il sistema deve essere user friendly”
 - es. carichi “il sistema deve permettere l’uso contemporaneo degli operatori di tutte le filiali”
 - es. manutenibilità “il sistema deve permettere aggiornamenti tempestivi a seguito della pubblicazione delle direttive ministeriali”

Parametri per attributi scalari

- **SCALA (SCALE):** L'unità di misura usata per quantificare il concetto (o il requisito)
- **METRO (METER):** Il modo da usare per misurare la SCALA.
- **CATASTROFE (CATASTROPHE):** Il punto di fallimento globale del sistema – il sistema non è più utilizzabile.
- **FALLIMENTO (FAIL):** Il punto (la soglia) di fallimento per il singolo concetto (o requisito) – ma non del sistema complessivo.
- **OBIETTIVO (GOAL):** Il punto di successo.
- **AUSPICIO (STRETCH):** Il livello raggiungibile se tutto andasse in modo perfetto.
- **DESIDERIO (WISH):** Un livello desiderabile in teoria, che potrebbe risultare irrealizzabile dati i mezzi a disposizione.
- **PRECEDENTE (PAST):** Il livello riscontrato in passato.
- **TENDENZA (TREND):** La proiezione futura dell'andamento storico

Punti sulla scala delle prestazioni



- “Prestazioni”, in Planguage, è un termine generico, riferibile a diverse caratteristiche
- ad es. affidabilità, sicurezza, usabilità, customer satisfaction

Altri elementi di base

- [] = qualifica – es. [*nel caso in cui, se, quando, ...*]
- { } = collezione – es. {*elemento1, elemento2, ...* }
- < > = concetto ambiguo, che necessita di precisazione – es. <*concetto*>
- ← = fonte – es. ← statistiche dal nostro sistema di change management

Qualificare [] aiuta a precisare

- FALLIMENTO (FAIL): [1° anno di erogazione del servizio]: 500 utenti registrati
- OBIETTIVO (GOAL): [1° anno di erogazione del servizio]: 1.000 utenti registrati
- OBIETTIVO (GOAL): [2° anno di erogazione del servizio]: 5.000 utenti registrati
- OBIETTIVO (GOAL): [2° anno di erogazione del servizio, Italia]: 3.000 utenti registrati

Scomposizione di un concetto

- spesso, una singola unità di misura (scala) non è sufficiente, perché il concetto può / deve essere analizzato da più punti di vista
- es. (Usabilità):
- Scala: Velocità con cui [Utenti] definiti riescono a completare con successo [Compiti] definiti, avendo ricevuto [Istruzioni] definite in [Circostanze] definite.
- (questa scala può essere usata come prima approssimazione, ma in alcuni casi può essere utile chiarire meglio cosa si intende per “usabilità”)

Esempio di scomposizione

Usabilità: requisito complesso.

- Include: {Livello esperienza richiesto, Addestramento richiesto, Abilità operativa, Gradevolezza, Dimostrabilità}
- Livello esperienza richiesto - Scala: [Livello di conoscenza] richiesto per usare un [Sistema] definito.
- Addestramento richiesto - Scala: Quantità di addestramento richiesto per uno specifico [Tipo di utente] per conseguire un [Livello di efficacia] definito per un [Sistema] definito.
- Abilità operativa - Scala: Un [Livello di efficacia] definito per un [Sistema] definito per uno specifico [Tipo di utente].
- Gradevolezza - Scala: Misura in cui [Utenti] definiti dichiarano di apprezzare [Aspetti] definiti di un [Sistema] definito.
- Dimostrabilità: requisito complesso. Include: {Dimostrabilità in autonomia da parte del cliente, Dimostrabilità da parte del venditore}.

Precisare gli obiettivi

GIST: Successo di un seminario

SCALE: Percentuale di partecipanti che affermano che il seminario è stato Valido

METER: Schede di feedback al termine del seminario

WISH: 100%

GOAL: 95%

FAIL: 80%

Valido: DEFINED: Un giudizio di “buono” o “ottimo” sulla qualità del seminario

PAST: 97% ← sessione precedente del seminario

Per i requisiti, e non solo

- Planguage è stato ideato per migliorare l'espressione di requisiti, progettazioni e piani.
- Planguage ha costrutti specifici per la specifica dei requisiti, per il design, per le analisi di impatto di modifiche ad un design esistente, per il controllo di qualità sulle specifiche e per la gestione incrementale dei progetti.
- Planguage può essere usato anche in contesti diversi dall'IT, professionali e non, dalla pianificazione economica a progetti internazionali di aiuto ai paesi disagiati.

Per saperne di più

- Il sito web di Tom Gilb <http://www.gilb.com/>
- I materiali resi disponibili sul web da Erik Simmons, Intel
- Il mio corso “Precisare i requisiti” http://www.analisi-disegno.com/a_comai/corsi/sk_precisarerequisiti.htm
- Grazie per l’attenzione!