

Postupy pro sběr požadavků.

Wednesday, May 29, 2013 4:54 PM

Problematická a ošemetná to záležitost:

- Uživatelé nerozumí tomu, co chtějí, nebo uživatelé nemají jasnou představu o svých požadavcích
- Uživatelé neschválně seznam sepsaných požadavků jako finální
- Uživatelé trvají na nových požadavcích i po zafixování nákladů a časového harmonogramu
- Komunikace s uživateli je pomalá
- Uživatelé se často nepodílejí na kontrolách, nebo jsou neschopní to udělat
- Uživatelé jsou technicky nevzdělaní
- Uživatelé nerozumí procesu vývoje
- Uživatelé neví o současné technologii
- Je potřeba předem počítat s různou úrovní počítačové gramotnosti. To může vést k situaci, kdy uživatelé průběžně mění své požadavky, i když systém nebo vývoj produktu byl zahájen.

Způsoby sběru požadavků

• Neinteraktivní

- *analýza existujícího systému*
 - inspirujeme se tím, jak funguje stávající systém
- Studium dokumentace
- Hlášení problémů
- Analýza trhu
- Konkurenční systémy

• Interaktivní

- *interview*
 - předem připravený rozhovor, který vede moderátor (klade otázky, dává slovo)
 - nedoporučuje se více než 2 hodiny
 - předem si připravit scénář, které okruhy se budou probírat, v jakém pořadí, scénář se snažit nenásilně dodržovat
- *pozorování, práce s uživateli*
 - pozorování prací u zákazníka (účast analytiků)
- *dotazníky*
 - vhodnými otázkami zjistíme od uživatelů, co potřebují
- *prototypování* – tvorba prototypů, podle kterých si zákazník ujasní své požadavky
 - stačí na papír nebo skutečné programové prototypy
 - *studium hlášení problémů*

Způsoby vyjádření

• přirozený jazyk

- výhodou je srozumitelnost pro uživatele
- nevýhodou – spoléhá se na to, že autoři používají stejná slova pro stejný koncept (stejná věc se dá říci mnoha různými způsoby). Obtížná modularizace - kterých všech dalších požadavků se změna dotkne.

• formuláře

- pro vyjádření požadavku se nedefinuje jeden nebo více typů formulářů
- měl by obsahovat:
 - popis specifikované funkce nebo entity
 - popis vstupů, odkud se berou
 - popis výstupů, kam putují
 - jaké další entity specifikovaná funkce nebo entita používá
 - případné pre/post conditions (co platí při vstupu do funkce a co při výstupu z ní)
 - pokud vznikají postranní efekty, pak jejich popis

• pseudokódy

- v přirozeném jazyce těžko vyjádřitelné vnořené podmínky nebo smyčky
- jazyk s abstraktními konstrukcemi, které právě potřebujeme
- vnoření konstrukcí je vyjádřeno odsazením
- vyhýbáme se syntaktickým konstrukcím cílového programovacího jazyka (popisujeme požadovaný záměr, nikoli jak to bude v cílovém jazyce)
- na druhou stranu musí umožňovat téměř automatickou konverzi do kódu

• Obrázky, prototyp GUI

Kontrola požadavků

- musíme zjistit, zda jsou požadavky úplné, konzistentní a zda odpovídají tomu, co zadavatel chce
- vstupem je úplný **Dokument specifikace požadavků**
- metody:
 - přezkoumání (reviews) – požadavky jsou systematicky kontrolovány týmem, manuální proces
 - prototypování – zákazníkovi předvedeme spustitelný model systému
 - generování testovacích případů – vytvoříme testy požadavků, pokud je obtížné vytvořit test, bude požadavek obtížně implementovatelný
- automatická analýza konzistence – pokud byly požadavky specifikovány jako model ve formální nebo strukturované notaci

Management požadavků

- požadavky na systém se stále mění
- měl by začít plánováním, ve kterém se rozhodne:
 - **způsob identifikace požadavků** – každý požadavek by měl mít jednoznačné ID
 - **proces změny požadavků** – definujeme proces, abychom se ke změnám požadavků chovali konzistentním způsobem
 - **sledovatelnost**
 - zdroj požadavku – kdo požadavek navrhnul, důvod; abychom se mohli zdroje zeptat na podrobnosti
 - vztahy mezi požadavky – kolika požadavků se změna dotkne
 - **nástroje** – co se použije pro uchování informací o požadavcích (malé projekty – obvyklé prostředky/textové nástroje, EXCEL, databáze, aj), velké projekty – CASE nástroje)

Postupy pro sběr požadavků.

- Uživatel často neví, co chce
- Požadavky upřeshňují postupně, takže se v počáteční fázi musíme snažit co nejlépe zjistit co přesně se od nás očekává
- Sběr požadavků většinou zajišťuje analytik, který funguje jako styčný bod mezi zákazníkem a týmem vývojářů

Interaktivní

- Interview – rozhovor se zákazníkem
- Pozorování zákazníka – sledování chování zákazníka za účelem zjištění co nejvíce informací o procesu
- Prototypování – na základě prototypů se ukáže zákazníkovi, jak by výsledný produkt mohl vypadat
- dotazníky

neinteraktivní

- analýza existujícího systému
- inspirace konkencí
- studium dokumentace
- analýza trhu

Způsoby vyjádření požadavků

- pseudokódy
- přirozený jazyk
- formuláře
- prototypy

Měli bychom začít tím, že rozhodneme, jak budeme požadavky identifikovat, jak je budeme případně měnit, jak vysledujeme, kdo požadavek navrhnul, na čem požadavek závisí apod. K tomu slouží nástroje – v nejjednodušším případě nám postačí Excel, jinak je lepší použít nějaký CASE systém.

From <<https://d.docs.live.net/e3534876709763a3/Dokumenty/ZCU/Statnice/Statnice.docx>>