

Técnicas de Consulta ao Usuário

- Dix et al. 431-435 (11.5.3)
- www.google.com

Técnicas de Consulta ao Usuário

- Entrevistas
 - Mecanismo direto, flexível e pouco estruturado de obter informações do usuário
 - Em geral, abordagem top-down (geral para específico)
 - Porque? como? e se?
 - Planejamento é essencial
 - ...pode até ser um questionário

Técnicas de Consulta ao Usuário

- Questionários
 - Menos flexível, porém de maior alcance e análise mais rigorosa
 - Deve ser bem projetado

Design de Questionários

- O que perguntar?
- Como? ...

Em geral, uma maneira barata de obter muita informação

Entretanto...

- Conceber bons questionários é difícil...



Conteúdo de um survey

- Info Geral/ *Background*
 - nome, experiência
- Objetivo
 - *Respondente tem opções e/ou indicações de como responder*
 - quantitativo
- Aberto/subjetivo
 - *Respondente define como dar a resposta*
 - qualitativo

Recomendações para o design de questionários/ *surveys*

- Verifique antes de usar
 - Faça testes preliminares com sujeitos típicos
- Saiba o que você está querendo descobrir
 - Que respostas está querendo eliciar?
- Evite questionários muito longos
 - "Too long, and you'll be sorry"

Exemplo de perguntas relativas ao background

- *Qual a sua idade?*
- *Que curso você faz?*
- *Você já trabalhou num restaurante antes?*

Problemas em potencial?

- Relutante ou embaraçado em responder
 - opcional...
- Que tipo de resposta você espera?
 - dê exemplos (e.g. graduação em Física)

Questões objetivas

- **Boas** para coletar tendências quantitativas
- **EXEMPLO:**
 - *Ao tomar notas na aula, que porcentagem do que o instrutor escreve você anota?*

Problemas em potencial?

- Anotações baseadas no que o instrutor escreve
 - Você sabe a % do que anota?
 - Variabilidade

Formas de resposta

- Dicotomia
 - ... *sim/não*
- Múltipla Escolha
 - ... Sempre dê a opção "*outra*"
- Múltipla Resposta
- Rank/Match
 - Posicionamento relativo (2 mais adequado, 1 menos adequado, 0 inadequado)

Formas de resposta

- *Likert* eg. Nível de concordância
 - *Concorda fortemente... Neutro.. Discorda Fortemente*
- Diferencial Semântico
 - *escala: feliz 1 2 3 4 5 triste*
- Atribuição de notas

Possível melhoria

Quanto do que o instrutor escreve na aula você registra em suas notas?

- *___ Mais do que ele escreve*
- *___ Tudo o que ele escreve*
- *___ Pate do que ele diz*
- *___ Nada do que ele diz*
- *___ Outro, por favor especifique:*

Subjetivo

- Bom para explorar explicações mais ricas

Quando algo importante é apresentado na aula, como você registra essa ocorrência nas suas notas?

Análise de Tarefas

Organizando e entendendo as atividades do usuário

Resumo: Análise de Tarefas

- Determine os dados que você precisa
- Colete os dados usando diversos métodos e técnicas apropriados
- Represente as tarefas e sub-tarefas, mais informação complementar relacionada
- Use esses dados para melhorar e refinar o seu design
- Seja eficiente!

Análise de Tarefas

TA: *Task Analysis*

Processo de analisar e documentar como as pessoas executam as suas tarefas

as coisas que elas fazem, os artefatos sobre os quais agem e o que elas precisam saber

História (www.google.com)

Virada do século, Taylorismo:

http://instruct1.cit.cornell.edu/courses/dea453_653/ideabook1/thompson_jones/Taylorism.htm

Lillian Gilbreth (1953): pioneira das técnicas de "industrial management" moderno.

<http://www.sdsc.edu/ScienceWomen/gilbreth.html>

Miller (1953)

Diferentes abordagens

Decomposição de tarefas

como tarefas são sub-divididas em sub-tarefas, e a sequência de execução

Técnicas Baseadas em Conhecimento

o que os usuários sabem sobre objetos e ações envolvidas em uma tarefa, e como tal conhecimento é organizado

Análise baseada em Entidade-Relacionamento

ênfase na identificação dos atores e objetos, relações entre eles e ações executadas

Decomposição de Tarefas

Análise de Tarefas Hierárquica HTA

(*Hierarchical Task Analysis*)

Decompõe & planeja

saída: hierarquia de tarefas e sub-tarefas
planos descrevendo a ordem e as condições execução das sub-tarefas

Decomposição

Como representar:

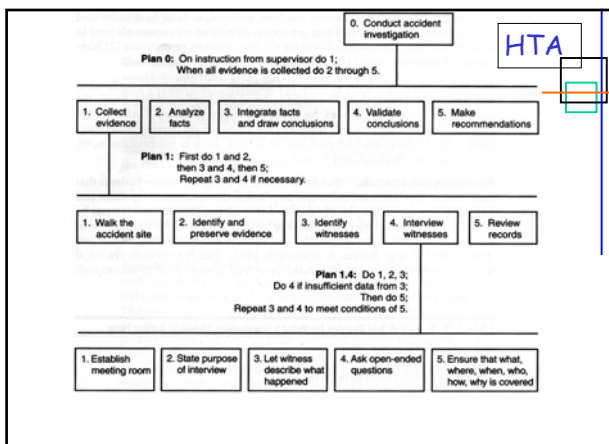
Textual (outlines)

Diagramas

Análise de Tarefas

Ex. Para aspirar a casa... o que é necessário

pegar o aspirador
fixar o utensílio apropriado
aspirar os cômodos
Se o recipiente do pó encher, esvaziar e substituir
guardar o aspirador e os utensílios



Decomposição

Quando parar:

Depende dos objetivos da análise... em geral

Tarefas simples não precisam ser expandidas, a menos que sejam críticas

Quando a tarefa requer respostas motoras complexas (como movimentos do mouse)...

Ou quando envolve tomada de decisões internas (puramente cognitiva)

Decomposição

Ex. O que fazer em uma emergência em uma usina nuclear... nível inicial da decomposição:

0. Em uma emergência

1. Ler os alarmes
2. Determinar a ação corretiva apropriada
3. Fazer a ação

Se objetivo é instalar monitoramento computacional automático: expandir 1 e 3

Se objetivo é gerar manual de operação on-line: expandir 2
Ou, expandir todas...

HTA para Análise de Tarefas

Verificação de erros e omissões

Verificar com especialista

Propriedades da decomposição

Desbalanceado

Planos complicados

HTA para Análise de Tarefas

Vários tipos de tarefas nos planos

Opcionais

Dependentes de eventos

Cíclicas

Tempo-compartilhado

A critério do executor...

Maioria dos planos envolve uma combinação de todas...