

Sistemas Interactivos

Mestrado integrado em Engenharia Informática

Ficha Prática #02

José Creissac Campos
jose.campos@di.uminho.pt

(v. 1.5)

Conteúdo

1	Objectivos	2
2	Análise Tarefas	2
3	Exercícios	3

1 Objectivos

1. Aprender e praticar Análise e Modelação Hierárquica de Tarefas.

2 Análise Tarefas

A análise de tarefas permite analisar a actividade humana (as tarefas!), tendo em vista determinar o que as pessoas fazem (e como o fazem), com que objectos trabalham e de que informação necessitam para realizar o trabalho. Entende-se por **Tarefa** uma actividade humana que permite atingir um objectivo.

A **Análise de Tarefas Hierárquica** (HTA – *Hierarchical Task Analysis*) é uma abordagem de análise de tarefas que permite descrever as acções dos utilizadores para atingirem um dado objectivo, estruturando-as numa hierarquia de tarefas e sub-tarefas (ver Figura 1). No topo hierarquia está o objectivo a atingir, e nas folhas as acções do utilizador. Associado a cada (sub-)tarefa não atómica existe um **plano** que descreve a ordem de execução do nível abaixo.

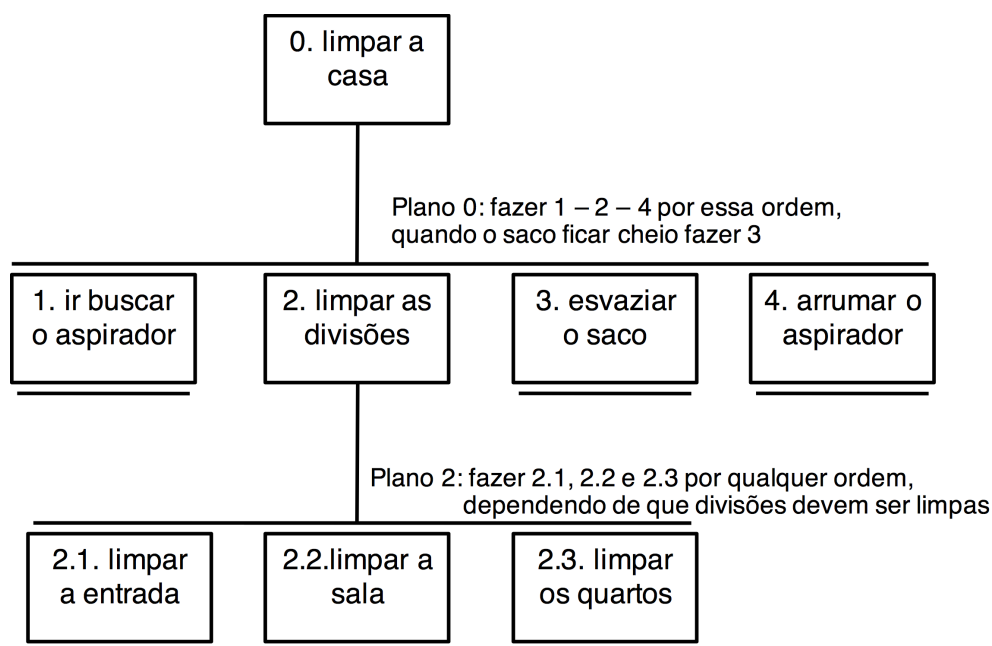


Figura 1: Modelo de tarefas para a limpeza de uma casa – adaptado da bibliografia

Existem diversas notações para representar modelos de tarefas hierárquicos, desde notações textuais até notações gráficas (mais ou menos formais). Nos exercícios desta ficha, pode utilizar a notação que preferir (de entre as abordadas na aula teórica).

3 Exercícios

1. Considere o exemplo da inserção de bibliografia apresentado nas aulas. Recrie o modelo de tarefas para o caso em que existe uma lista de co-autores da qual o utilizador pode escolher nomes.
2. Considere o modelo de tarefas apresentado na Figura 2.

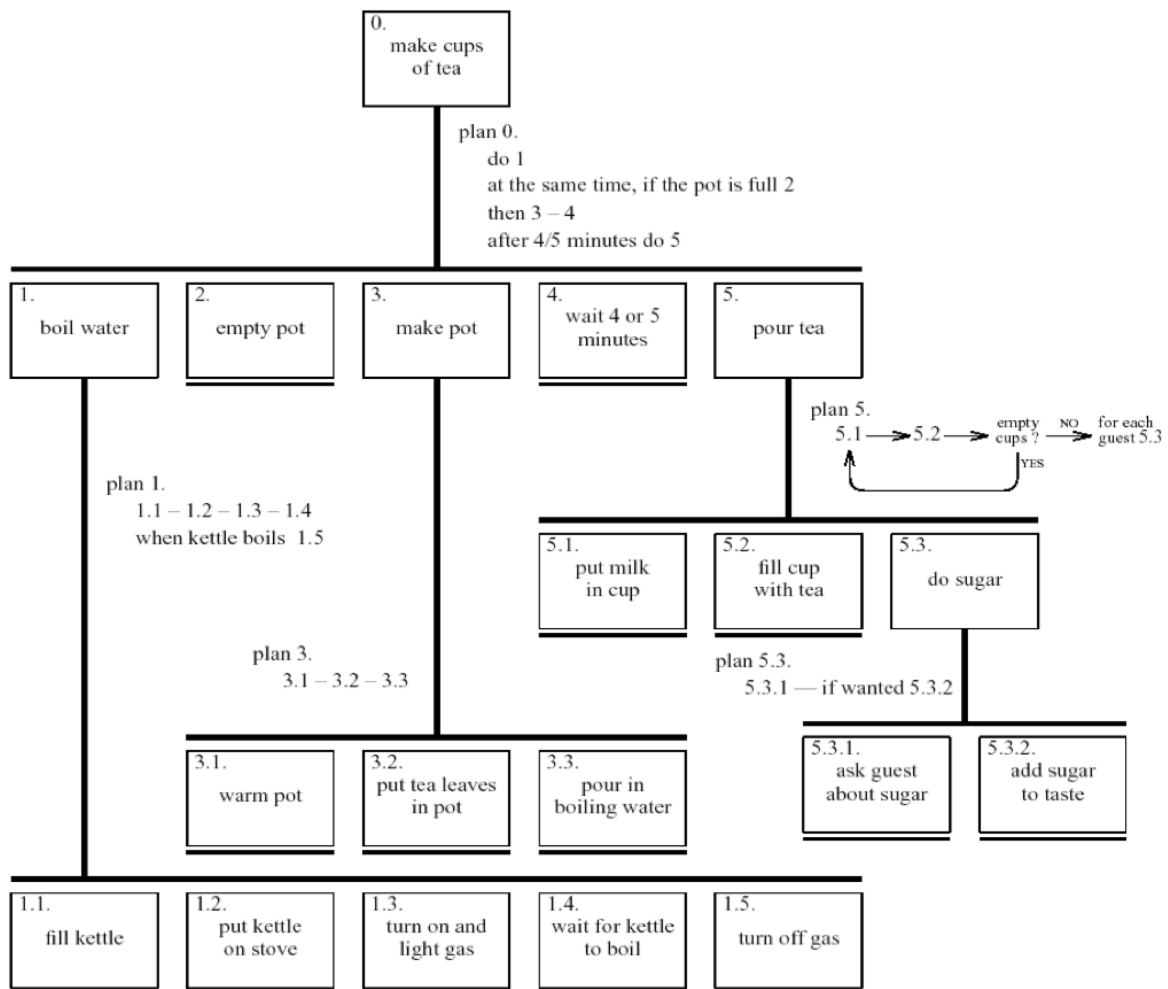


Figura 2: Modelo de tarefas para servir chá – adaptado da bibliografia

- (a) Reescreva-o sabendo que se pretende utilizar uma cafeteira eléctrica.
- (b) Reescreva-o agora, sabendo que se pretende utilizar uma máquina de vending.
- (c) O que pode concluir em termos de alocação de funções?

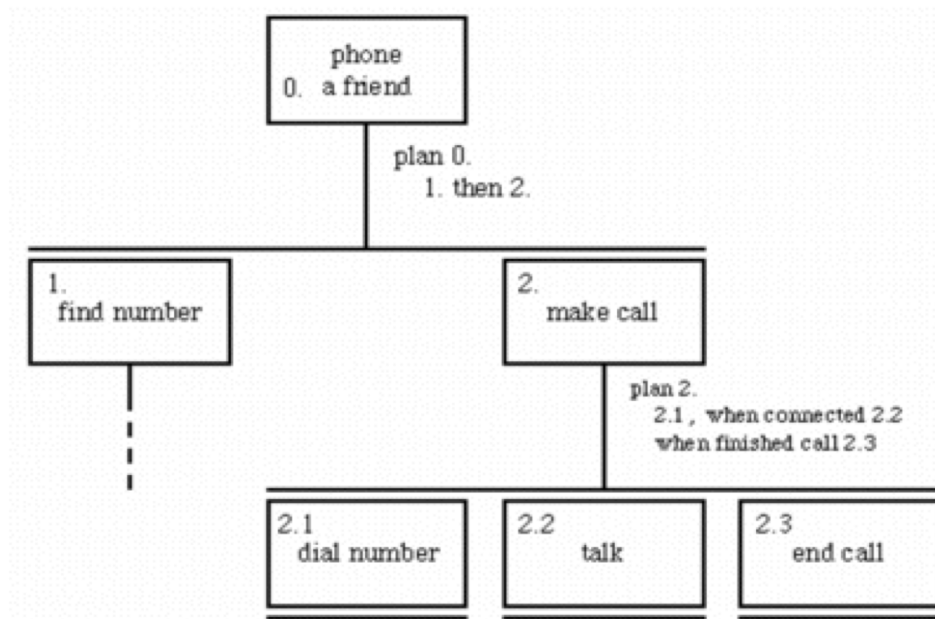


Figura 3: Excerto do modelo de tarefas para fazer uma chamada telefónica – adaptado da bibliografia

3. Considere o cenário do de utilização de um telefone disponível em: <http://www.hcibook.com/e3/scenario/phone/>. Um *designer* de interfaces analisa o comportamento de Andy com seu telefone original e percebe que ambos os cenários A e B são parte de um mesmo padrão geral, ilustrado na Figura 3.
 - (a) Conclua a HTA para fazer uma chamada telefónica usando o telefone original, tendo em consideração apenas os cenários A e B.
 - (b) Faça uma HTA completa para a tarefa de fazer uma chamada telefónica utilizando o novo telefone, tendo em consideração apenas o cenário C.
 - (c) Provavelmente irá concluir que o cenário C não se encaixa no padrão geral para A e B. Discuta se as soluções para as Questões 3a e 3b podem ser modificadas para enfatizar as suas características comuns e se isso traria mais clareza à descrição geral da tarefa.
4. Considere um futuro sistema de gestão de receitas electrónicas. Sabendo que:
 - cada receita médica deve identificar o doente e o médico pelos seus códigos do SNS e pode apenas conter até três medicamentos diferentes;
 - que para cada medicamento deve ser indicado o princípio activo, uma quantidade e (eventualmente) uma posologia;

- que existe um tipo especial de medicamentos (psicotrópicos) que não podem ser “misturados” com medicamentos de outros tipos numa mesma receita médica;
- que só podem ser receitados medicamentos constantes da base de dados de medicamentos do SNS; que para poder passar uma receita o médico tem que estar previamente autenticado no sistema e ter aberto uma consulta para o doente;

esboce um modelo de tarefas para a tarefa de receitar medicamentos.

5. Na Ficha Prática #01 foi-lhe pedido que definisse os perfis de utilizador de um sistema informático para restaurantes. Considerando os perfis que identificou:

- (a) Identifique os objectivos de cada perfil de utilizador no sistema
- (b) Defina um ordem de prioridades para esses objectivos
- (c) Modele as tarefas mais relevantes