

1. Os requisitos de usabilidade são considerados:

- a. requisitos funcionais
- b. requisitos não funcionais organizacionais
- c. requisitos não funcionais externos
- d. nenhuma das anteriores está correcta. true

2. Os princípios de usabilidade:

- a. fornecem alternativas sempre aplicáveis para a solução de um problema específico
- b. são muito dependentes da tecnologia e variam rapidamente
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta. true

3. Num projecto de S/w interactivo, o não cumprimento dos requisitos funcionais:

- a. pode pôr em risco a utilização de uma parte do S/W true
- b. pode pôr em risco a utilização do S/W
- c. em geral não tem qualquer problema
- d. nenhuma das anteriores está correcta

4. As directivas existentes para o projecto dos diversos aspectos das interfaces de utilizador:

- a. fornecem alternativas sempre aplicáveis para a solução de problemas específicos
- b. devem ser escolhidas com critério pois podem não ser aplicáveis ao nosso caso específico. true
- c. são em geral independentes da tecnologia pelo que variam pouco ao longo do tempo
- d. nenhuma das anteriores está correcta

5. O ciclo de vida do S/W interactivo, tal como proposto por D.Mayhew:

- a. inclui várias tarefas por fase que podem ser realizadas usando diferentes métodos
- b. é fortemente interactivo
- c. ambas as anteriores estão correctas true??
- d. nenhuma das anteriores está correcta

6. Um modelo conceptual de uma interface de utilizador:

- a. é uma representação interna do conhecimento que o utilizador tem de um sistema
- b. corresponde à forma como a funcionalidade é apresentada ao utilizador. true
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta

7. O modelo conhecido como GOMS (Goals, Operators, Methods and Selections, Operators) modela sobretudo

- a. os objectivos de alto nível do utilizador. true
- b. a actividade motora do utilizador
- c. as tarefas físicas que o utilizador tem de desempenhar para atingir um objectivo
- d. nenhuma das anteriores está correcta

10. O modelo conhecido como KLM (Keystrok Level Model) permite estimar o tempo despendido:

- a. na fase de aquisição (construção da representação mental da tarefa a executar)
- b. na fase de execução da tarefa recorrendo ao sistema. true
- c. em ambas as fases
- d. nenhuma das anteriores está correcta

11. A memória de curta duração tem a seguinte característica:

- a. tem uma capacidade de  $7 \pm 2$  unidades de informação. true
- b. tem uma capacidade virtualmente infinita
- c. a velocidade de esquecimento aumenta quando a quantidade de informação armazenada diminui
- d. nenhuma das anteriores está correcta

12. A memória de longa duração tem a seguinte característica:
- a. a recuperação de informação desta memória é lenta e pouco fiável. true
  - b. tem uma capacidade muito reduzida
  - c. a velocidade de esquecimento aumenta quando a quantidade de informação armazenada diminui
  - d. nenhuma das anteriores está correcta
13. Quanto à forma como resolvem os problemas, os utilizadores, em geral:
- a. são mais frequentemente heurísticos. true
  - b. são mais frequentemente algorítmicos
  - c. escolhem sempre estratégias óptimas
  - d. nenhuma das anteriores está correcta
14. Os modelos mentais dos utilizadores são em geral
- a. extensos e completos
  - b. estáveis ao longo do tempo
  - c. ambas as anteriores estão correctas
  - d. nenhuma das anteriores está correcta. true
15. No Sistema Humano de Processamento de Informação (SHPI), o reconhecimento de padrões:
- a. apenas utiliza a informação correntemente adquirida pelo sistema perceptual
  - b. utiliza fortemente conhecimento anteriormente adquirido. true
  - c. é variável de pessoa para pessoa, podendo utilizar o conhecimento anteriormente adquirido ou não
  - d. nenhuma das anteriores está correcta
16. Os métodos de análise de tarefas podem
- a. considerar a forma como uma tarefa se divide em sub-tarefas e a ordem pela qual estas são executadas
  - b. compreender os processos cognitivos do utilizador quando este executa uma tarefa
  - b2. considerar o que um utilizador sabe sobre os objectos e acções envolvidos
  - c. ambos as anteriores estão correctas. true
  - d. nenhuma das anteriores está correcta
19. Numa análise de tarefas:
- a. a decomposição em sub-tarefas é sempre a mesma, qualquer que seja o analista
  - b. execução, apenas para tarefas que forem decompostas
  - c. ambas as anteriores estão correctas
  - d. nenhuma das anteriores está correcta true
20. As notações textuais para a especificação do diálogo, em relação às notações gráficas são:
- a. mais rapidamente compreensíveis
  - b. mais adequadas para uma análise formal. true
  - c. ambas as anteriores estão correctas
  - d. nenhuma das anteriores está correcta
21. Os formulários são mais apropriados para utilizadores:
- a. que utilizam formulários em papel. true
  - b. que executam tarefas pouco estruturadas
  - c. ambas as anteriores estão crrectas
  - d. nenhuma das anteriores está correcta
22. Num menu hierárquico:
- a. deve-se maximizar sempre a profundidade (nº de níveis)

- b. deve-se minimizar sempre a largura (nº de opções por nível)
- c. deve-se minimizar a profundidade à custa da largura, dentro de certos limites. true
- d. nenhuma das anteriores está correcta

23. As teclas de funções, como estilo de diálogo, têm as seguintes desvantagens:

- a. sobrecarregam a memória do utilizador
- b. ocupam muito espaço no ecrã
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta. true

24. Quando se utilizam abreviaturas em linguagens de comando, estas devem ser obtidas a partir do comando correspondente de preferência:

- a. maximizando a facilidade de reconhecimento
- b. maximizando a facilidade de lembrança. true
- c. de qualquer das formas anteriores que são equivalentes
- d. nenhuma das anteriores está correcta

25. As interfaces de manipulação directa caracterizam-se por:

- a. utilização de icons e menus pull-down
- b. utilização de menus e dispositivos apontadores
- c. actuação sobre representações visuais dos objectos. true
- d. nenhuma das anteriores está correcta

26. Numa interface de manipulação directa, quando os objectos e as acções oferecidas pelo sistema estão a um nível demasiado elevado ou baixo, em relação aos objectivos do utilizador, diz-se que é elevada

- a. a distância euclidiana
- b. a distância semântica. true
- c. a distância articulatória
- d. nenhuma das anteriores está correcta

27. A usabilidade de uma interface de linguagem natural é muito afectada

- a. pelas limitações do domínio conceptual
- b. pelas limitações do domínio lexical TRUE
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta

28. Quando se liga uma TV através do comando representado na figura (o Sound tem um H, por isso guarda o anterior):

- a. o som fica On e o canal seleccionado é o n. 1, quando se liga pela 1ª vez true
- b. som fica On e o canal seleccionado é o n. 1, sempre
- c. o botão de RESET coloca a TV em standby
- d. nenhuma das anteriores está correcta.

29. O Diagrama da figura representa um comando de TV usando como forma de representação do diálogo:

- a. State Transition Networks
- b. State Charts. true
- c. Petri Nets
- d. nenhuma das anteriores está correcta

30. Numa interface de utilizador a cor deve:

- a. ser usada como único meio para veicular informação
- b. ser usada com parcimónia. true
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta

31. Os ícones da figura têm como vantagem (botões turn off, um com quadrado em volta):

- a. explorar o princípio da familiaridade. true
- b. ser conceptualmente e visualmente distintos
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta

32. Dos modelos de cor RGB, CMY e HSV, o mais adequado para um utilizador especificar cores é:

- a. o modelo RGB
- b. o modelo CMY
- c. o modelo HSV. true
- d. nenhuma das anteriores está correcta

33. Quando se pretende avaliar a implementação de uma interface de utilizador através de experiências controladas é necessário definir variáveis:

- a. independentes ou de saída, ou seja as variáveis que se controlam na experiência
- b. dependentes ou de entrada, ou seja as variáveis que não se controlam na experiência
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta. true

35. A solução da figura pode ser as seguintes vantagens em relação a um teclado convencional e um rato:

- a. não necessita de coordenação mão-olho
- b. é mais directa nas dimensões distância e velocidade
- c. ambas as anteriores estão correctas
- d. nenhuma das anteriores está correcta. true

36. A utilização da interacção por voz num sistema interactivo tem as seguintes desvantagens:

- a. sobrecarrega a memória do utilizador
- b. coloca problemas de privacidade
- c. ambas as anteriores estão correctas. true
- d. nenhuma das anteriores está correcta

37. A programação por eventos e a programação sequencial

- a. são completamente independentes
- b. são a mesma coisa
- c. não são mutuamente exclusivas, pois a programação sequencial precisa da programação por eventos para gerir o fluxo do programa global
- d. nenhuma das anteriores está correcta. true

38. Em Visual Basic, qual o protótipo de uma rotina que deve responder ao clique em dois controlos do tipo Button (com os nomes Button1 e Button 2)

- a. Private Sub Button1\_click() Handles Button2.click
- b. Private Sub Button\_click() Handles Button1.click, Button2.click. true
- c. Private Sub Button1\_click()Button2\_click() Handles
- d. nenhuma das anteriores está correcta

39. A programação por eventos é utilizada pela maioria do software para criação de interfaces porque

- a. permite criar uma interface gráfica mais elaborada
- b. a programação por eventos é mais simples que a programação sequencial, o que facilita a criação de interfaces por pessoas com poucos conhecimentos de programação
- c. a programação por eventos adapta-se bem à criação de interfaces que só precisam de reagir a ocorrência de eventos. true
- d. nenhuma das anteriores está correcta

40. O JavaScript pode interagir com o navegador:
- a. utilizando variáveis específicas que são definidas pelo utilizador
  - b. utilizando o Document Object Model de cada navegador.    true
  - c. ambas as anteriores estão correctas
  - d. nenhuma das anteriores está correcta

X no quadrado correspondente a cada uma das frases verdadeiras:

- F. A interacção por voz apenas pode ser utilizada associada ao estilo de diálogo linguagem natural
- V. A usabilidade não se pode definir apenas quanto às duas dimensões facilidade de aprendizagem e de utilização. É necessário ter em consideração o perfil dos utilizadores e das tarefas que eles vão desempenhar com o sistema em questão
- F. A melhor forma de comunicação entre um utilizador e um sistema interactivo é através de uma linguagem natural
- As teclas de funções são um estilo de diálogo muito adequado a sistemas em que a funcionalidade é limitada
- F Os Paradigmas de usabilidade são bastante independentes da tecnologia pelo que o desenho da interface de utilizador pode basear-se exclusivamente neles
- F!GOMS! O "problema do fecho" pode ser detectado com ajuda de um modelo cognitivo do utilizador KLM.
- F. O processo conhecido por atenção selectiva, que ocorre no SHPI, caracteriza-se por apenas poder ocorrer involuntariamente
- V. As características do sistema visual humano tornam recomendável a utilização do azul como cor de fundo.
- F. Os métodos de avaliação de interfaces de utilizador baseados em modelos podem ser aplicados na fase de projecto e não exigem conhecimentos específicos para a sua aplicação.
- V. Nas linguagens naturais, as limitações do domínio lexical têm um impacto mais negativo na sua usabilidade do que as limitações do domínio conceptual
- V. O método do "feiticeiro de Oz" pode ser usado para o estabelecimento de um conjunto de gestos a usar na interacção com um sistema interactivo.
- F. A Hierarchical Task Analysis é um método completamente objectivo, i.e., todos os analistas obtêm a mesma decomposição, para a mesma tarefa.
- V. A satisfação é uma dimensão da usabilidade.
- F. Os touch screens têm como grandes vantagens o facto de serem directos e poderem ser utilizados sem grande esforço de uma forma intensiva
- F. os teclados Dvorak foram desenvolvidos para permitir maiores velocidades de dactilografia em português (em relação ao teclado QWERTY)

Desenvolvimento:

Pergunta 1:

Imagem de duas caixas de texto para confirmar o envio de um ficheiro para a reciclagem. Uma com a selecção no SIM e outra com a selecção no NÃO

Comentar os princípios/problemas de usabilidade que podíamos encontrar e algumas vantagens.

Pergunta 2

a) Quais os estilos de avaliação, vantagens e desvantagens.

b) Avaliação heurística, o que é preciso, quando devia ser realizada o que usava, etc.