#### Alexandre e André Morais

### 1. What is the subject of the ISO standard 13407 (1999)? -> para sistemas interativos!

R: 4 princípios de Human-Centered Design

- Alto envolvimento dos users,
- Funções apropriadas para o sistema e utilizador;
- Interação de soluções de design;
- Design Multidisciplinar.

#### 4 atividades de Human-Centered Design:

- Compreender e especificar o contexto de uso;
- Utilizador específico e requisitos organizacionais;
- Produzir mais do que uma solução de design candidata;
- Avaliar designs em vez de requisitos.

## 2. There are several proposals of UCD-User Centered Design (a.k.a.) Human-Centered methodologies; what are their main characteristics?

- Fortemente Iterativo;
- Envolve usability evaluation in each cycle Mayhew, 1999
- Tem muitas alternativas!
- devemos seguir as melhores práticas para identificar de forma fácil futuros desafios antecipadamente;
- UCD envolve:
  - o compreender os user (needs, motivations ...);
  - compreender oportunidades de negócio, técnicas de domínio, requisitos e restrições;
  - devemos saber os casos de sucesso (usability paradigms)
  - o e compreender como eles trabalham (**usability** principles)
  - adotar metodologias adequadas

## 3. Usability is a functional or a non-functional requirement? of what kind?

hum.. diferença?

**Functional requirement ->** Qualquer requisito que especifique o que o sistema deve fazer.

**Non-functional requirement** -> Qualquer requisito que especifique como o sistema executa uma determinada função.

ex: Performance – for example: response time, throughput, utilization, static volumetric Scalability; Capacity; Availability; Reliability; Recoverability; Maintainability; Usability; Interoperability.

### 4. What types of non-functional requirements do you know?

- Performance for example: response time, throughput, utilization, static volumetric
- Scalability
- Capacity
- Availability
- · Reliability
- Recoverability
- Maintainability
- Serviceability
- Security
- Regulatory
- Manageability
- Environmental
- Data Integrity
- Usability
- Interoperability

## 5. What are the main characteristics of participatory design?

#### Então:

Participatory design

- -> Engloba o **ciclo completo** de desenvolvimento e inclui users como **membros ativos** da equipa do projeto, não apenas como meros participantes!
- -> Estes cooperam com os designers, researchers e desenvolvedores (lá está, são ativos) durante o processo de desenvolvimento;
- -> Tem a presença de stakeholders (parte interessada ou interveniente) e com os end-users para garantir que a aplicação cumpra os requisitos de utilizador;

## 6. What is the Wizard of Oz method? Give an example of a situation in which it can be useful. o.O

Basicamente, "é uma experiência de pesquisa em que os **sujeitos** interagem com um sistema de computador que os **indivíduos acreditam ser autônomo**, mas que na realidade (não o é), é controlado por um humano invisível".

Também usado: "definition of a set of gestures to use in a game"



## 7. What techniques may be used in the scope of participatory design to get information from the users?

Observação, entrevistas, workshops, criação de cenários, role play, brainstormings, thinking-aloud.

# 8. Personas are a method that can be used in the design of interactive systems; explain what are personas and their benefits.

**Persona:** é a representação fictícia do cliente ideal de um negócio; baseada em dados reais sobre comportamento e características demográficas dos clientes; guia a criação de conteúdo e de Marketing Digital.

**Benefícios**: torna a tarefa de design menos complexa, e orienta o "ideation process"; Oferece uma maneira rápida e barata de testar e priorizar recursos durante todo o processo de desenvolvimento; (nice)

#### Tipos:

- **Goal-directed** Personas (Cooper, 2007)
- Role-based Personas (goals + behavior)
- **Engaging** Personas (goals + behavior + backgrounds)
- **Fictional** Personas (based on assumptions, not user research)

Esta só pode ser usada como um esboço inicial das necessidades do utilizador

### 9. How should personas be developed?

- -> Devemos ter entre 3 a 4 personas dos principais públicos-alvo do produto / serviço;
- -> Devem ser criadas com base nas seguintes perguntas:

Quem são os users?

Porque é que eles irão usar o sistema?

Quais comportamentos, permissas e expectativas?

- -> Devemos: Desenvolver as descrições apropriadas de cada personagem:
  - -> Antecedentes, motivações e expectativas;

Não devemos ter demasiada informação (eu sei...=)
Serem relevantes!

10. There are several types of personas; explain the main difference between fictional personas and the other types of personas.

Done (pergunta 8).

- 11. Describe a minimal set of characteristics that can be used to define a persona.
  - Group
  - Emprego / responsabilidades
  - Idade
  - Educação
  - Objetivos que tentam ser alcançados com a aplicação
  - Ambiente físico / social / tecnológico
- 12. What is a scenario? And why are they useful in the design of interactive systems? São histórias com contexto sobre como é que o grupo de utilizadores vai interagir/usar uma dada funcionalidade. São úteis para a tarefa de designing e testes do sistema. Podem ser usados para determinar as áreas mais importantes a serem testadas durante o teste de usabilidade, além de servir de guia para o teste.
- 13. How are personas related to scenarios?

  Normalmente os scenarios são baseados nas características das personas.
- 14. What is the difference among scenarios, user stories and use cases?

  User stories são vistos da perspetiva do "final user" ("As an influencer I want to post ass photos on this platform")

**Scenarios** - mostram uma figura mais completa, mas visto de uma perspetiva mais geral, indicando quais são as motivações, os receios, os objetivos das personas.

**Use cases** - são estruturados, contam com requisitos e detalhes sobre que funcionalidades o sistema deve ter



- 15. What do scenarios, user stories and use cases have in common? Todos eles permitem perceber o que é que a solução final deve ser capaz de fazer.
- 16. The Usability Engineering Lifecycle, proposed in 1999, by D. Mayhew, one of the first Usercentered methodologies proposed, is iterative and includes three main phases. What are these phases and what do they include?

Requirements Analysis - Design/Testing/Development -

Instalation -

Eu ia escrever, mas os temas falam por si.

17. What has to be performed in the first phase of the Usability Engineering Lifecycle (Requirements analysis)?

São estabelecidas as características do user, que tasks o produto precisa para que possa operar, o que os users precisam fazer e o guia de estudo de usabilidade.

18. How can you adapt the above mentioned Lifecycle to different types of projects (e.g. having different durations, budgets, criticality, etc.)?

Se a limitação é o tempo, então algumas das fases terão de ser encurtadas, senão todas. Se o problema for o orçamento, então poupa-se na análise, uma vez que existem forma baratas de se analisar os requisitos.

Se o problema são os níveis de exigência, então deverá ser despendido mais tempo na análise e tentar perceber o que não pode falhar e definir esses parâmetros como sendo prioritários.

19. The Model-View-Control is a S/W pattern used in interactive S/W. Explain its three components.

**Model** - Componente central do padrão, expressa o comportamento da aplicação em termos do domínio do problema, independentemente da UI. Gera os dados, lógica e regras da aplicação

**View** - Representação da informação. são suportadas muitas formas de representação (teatro, novelas, filmes, series, etc... (pornografia também) ).

**Controller** - aceita inputs e converte-os em comandos para o model e/ou para o view

20. What are the benefits of using the Model-View-Control S/W pattern?

Permite que os dados se alterem de forma independente da sua representação. Suporta a apresentação da mesma informação em formatos diferentes, com as alterações feitas numa representação alteradas em todas as outras.