

CGM

**Computação Gráfica
e Multimédia**

Interfaces Pessoa Máquina

Joaquim Jorge, Rui Prada



IPM

O QUE SÃO
INTERFACES?

Interface Utilizador (IU)

Parte “visível” do sistema

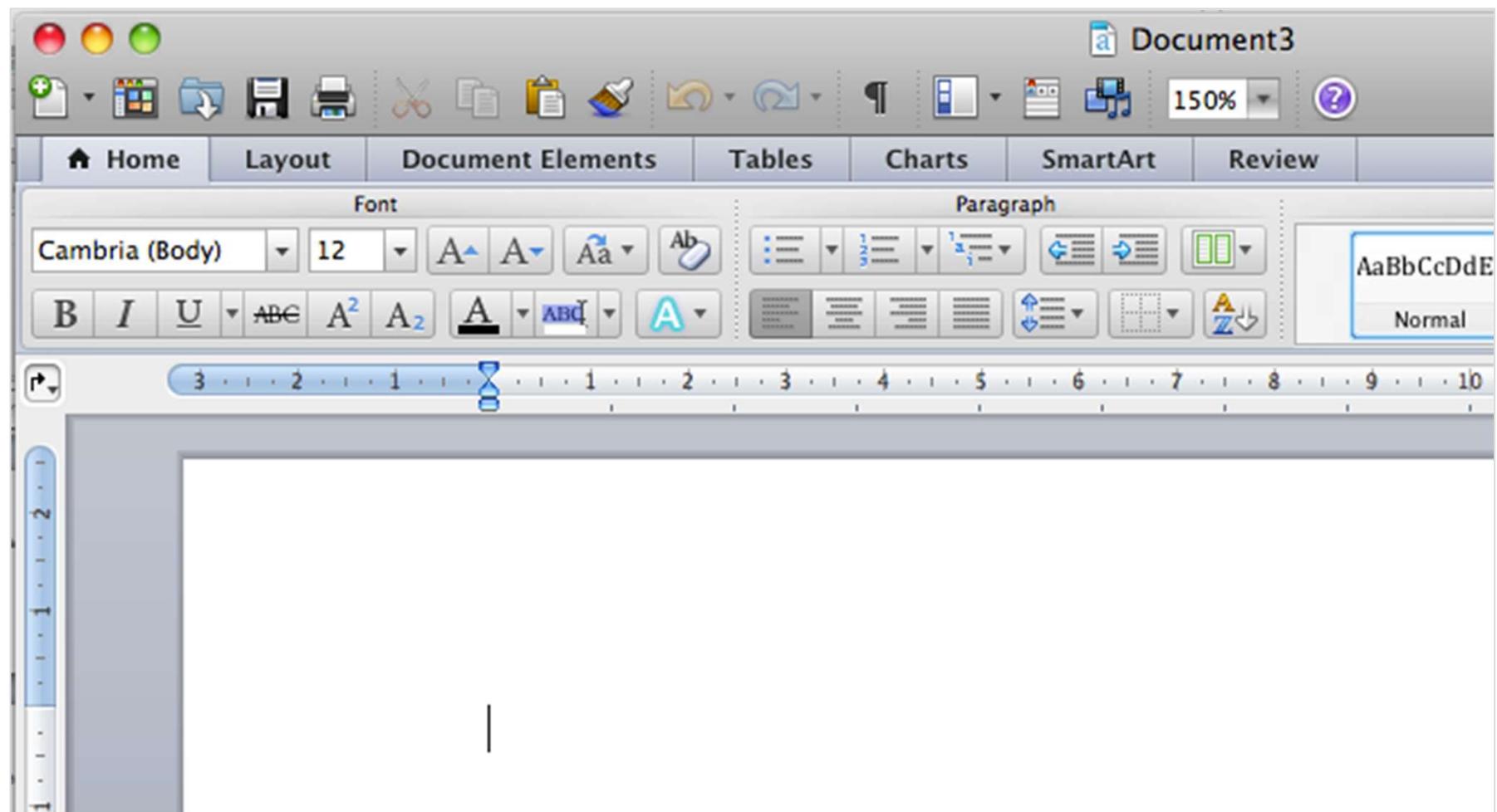
Permite ao utilizador

Interagir com a aplicação

Realizar as suas tarefas

Utilizador => Interface

Interface?



Interface?

The screenshot shows the homepage of the Instituto Superior Técnico (IST) website. The header includes a navigation bar with links to various departments and services, and a language switcher for English. The main content area features a banner about shared responsibility for teaching and learning, followed by sections for events, news, and location information.

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Universidade Técnica de Lisboa

SOBRE O IST | **ENSINO** | **INVESTIGAÇÃO** | **ORGANIZAÇÃO** | **VIVER NO IST** | **MEDIA**

Ensino e aprendizagem
Uma responsabilidade partilhada
Qualidade das Unidades Curriculares do IST - QUC 2.0

Inquérito ao estudante a decorrer. Participe!

Eventos

Consulte todos os eventos

20 a 28 de set. 2012 15ª Conferência Mundial de Engenharia Sísmica

11 a 14 de set. 2012 Workshop on Operator Theory and Operator Algebras 2012 | WOAT

6 a 7 de set. 2012 IT4ENERGY 2012 Workshop

Notícias

Consulte todas as notícias

Novos alunos do 1.º ano em 2012/2013 colocados na 1.ª fase do CNAES
30 de ago. 2012

Inscrições 2012/2013 - 1º semestre
30 de ago. 2012

Encerramento de serviços do IST | de 6 a 17 de agosto
3 de ago. 2012

Assinatura do Protocolo de Fusão UTL-UL
3 de ago. 2012

Localização

Campus Alameda

Campus Taguspark — Visita Virtual

Campus Tecnológico e Nuclear

Iniciativas + Recursos

Acordo de Princípio entre a CML e o IST para a cedência da Gare da Estação do Arco Cego

Interface?



Interface?



Interface?



Interface?



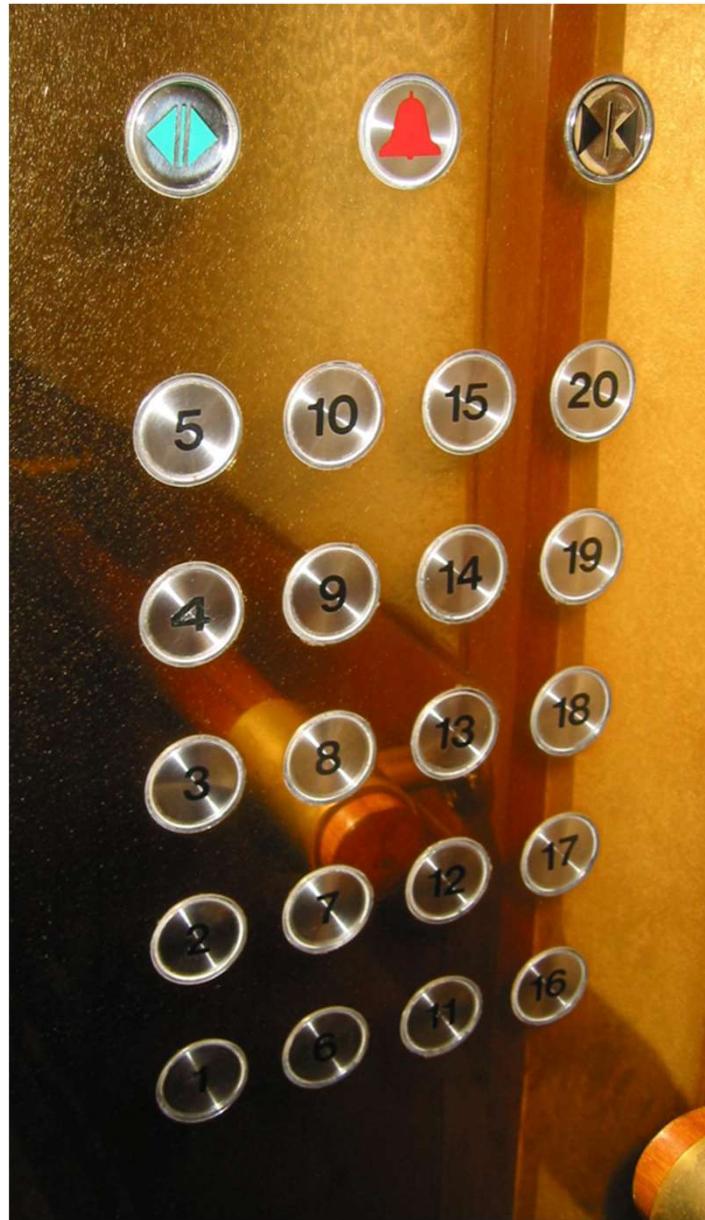
Interface?



Interface?



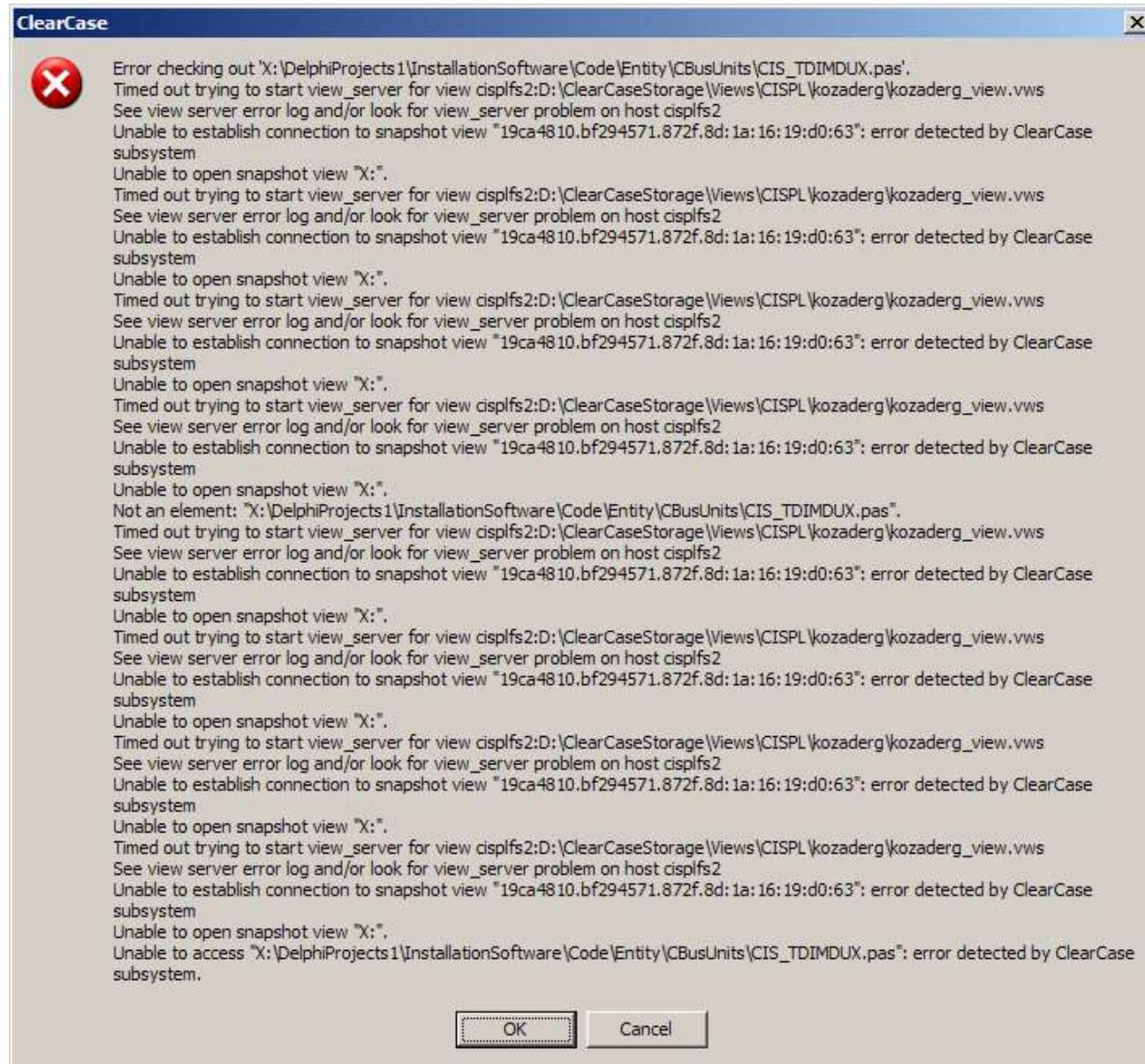
Melhor e Pior?



Melhor e Pior?



Melhor e Pior?



Melhor e Pior?

The image shows a screenshot of the Windows XP Help and Support Center. The title bar reads "Help and Support Center". The menu bar includes "Back", "Index", "Favorites", "History", "Support", and "Options". A search bar with a "Set search options" link is present. The main content area has a blue header "Help and Support Center" and "Windows XP Professional". The text asks "Are you using a USB device?". It explains that if a mouse or keyboard is a USB device, it attaches to a USB port. If not, it attaches to a serial or parallel port. It also suggests checking device documentation. Below this, a question asks "Is your mouse or keyboard a USB device?" with two radio button options: "Yes, I have a USB device." (unchecked) and "No, I have a different type of device." (checked). Navigation buttons "Next", "Back", and "Start Over" are at the bottom.

Are you using a USB device?

If your mouse or keyboard is a [USB](#) device, it attaches to the [USB port](#) on your computer.

If your mouse or keyboard is not a USB device, it attaches to a different port, such as the serial or parallel port.

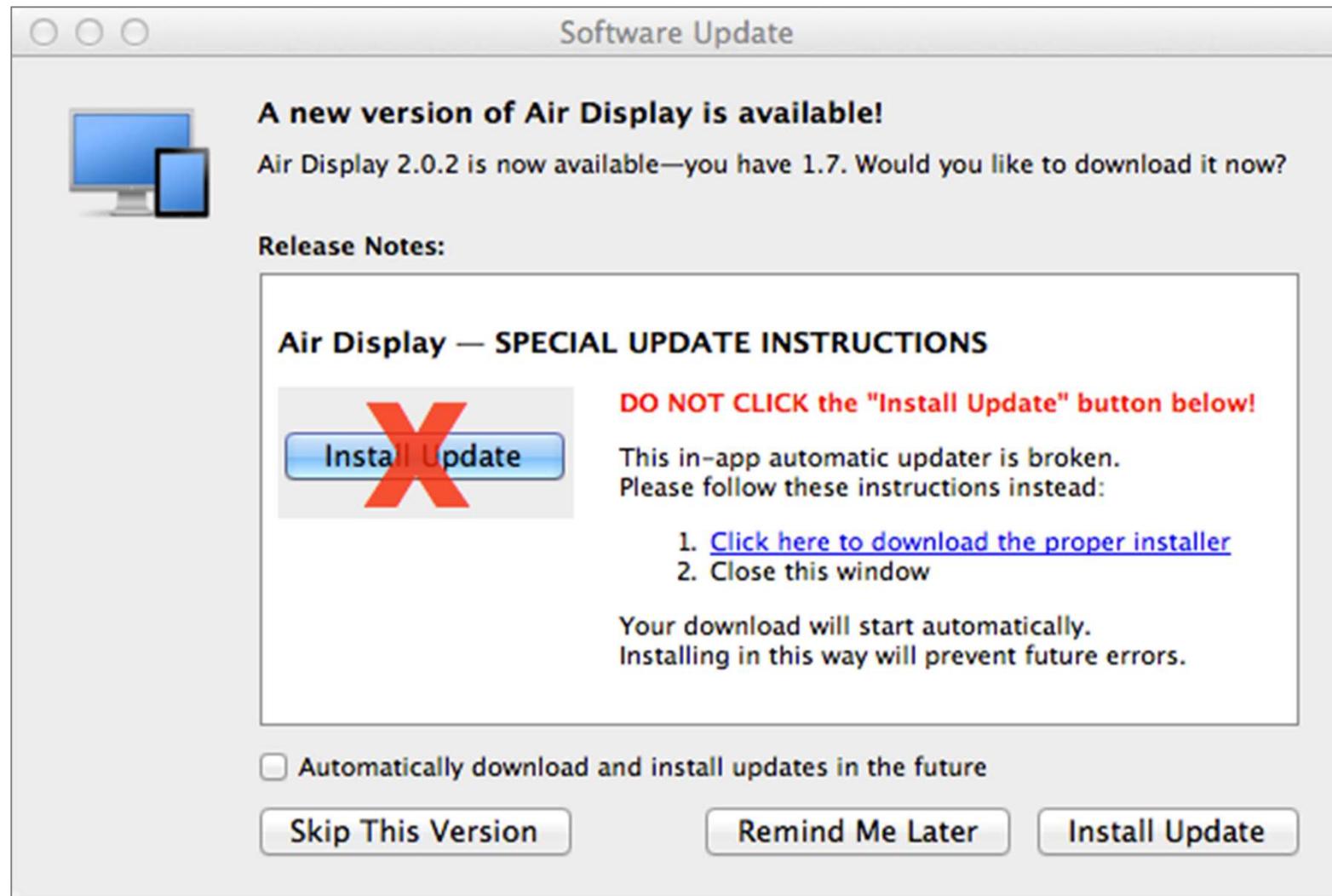
If you are unsure what type of device you have, check the documentation that came with the device.

Is your mouse or keyboard a USB device?

Yes, I have a USB device.
 No, I have a different type of device.

[Next](#) [Back](#) [Start Over](#)

Melhor e Pior?



Melhor e Pior?

SABADO, 14 DE OUTUBRO DE 2006

Resposta ao pedido da Ana Melrinho

Ana Melrinho, vai ao google e escreve Salazar, irá aprecer-te vários sites que têm montes de coisas a dizer sobre o Salazar.

postado por Estudosas às 10:41

[link do post](#) | [diz aqui a tua dúvida](#) | [ver comentários deste blog \(5\)](#) |

[adicionar aos favoritos](#)

[Adicionar ao SAPO Tags](#) ? | [Blogar isto](#) ?



***subscriver feeds

[Posts](#)

[Comentários](#)

SEXTA-FEIRA, 13 DE OUTUBRO DE 2006

Pedido à Andreia

Andreia é assim tu dizes ke tens duvidas em kuase todo isso é uma beka mal porque educação fisica têm coisas facetas e difíces por isso para nos te ajudarmos tens ke nos dizer kuais sooo mesmo as coisas ke menos consegues fazer para nos te darmos as nossas opiniões ok? Andreia tens ke nos dar uma resposta ate quarto-feira é verdade em ke ano andas para nos te ajudarmos nindo melhor? bis fika hm

02

PORQUÊ ESTUDAR IPM?

Pelo seu Custo

50%

preço total de um produto

Pelos seus Custos

Monetários

Insatisfação dos utilizadores -> redução dos lucros

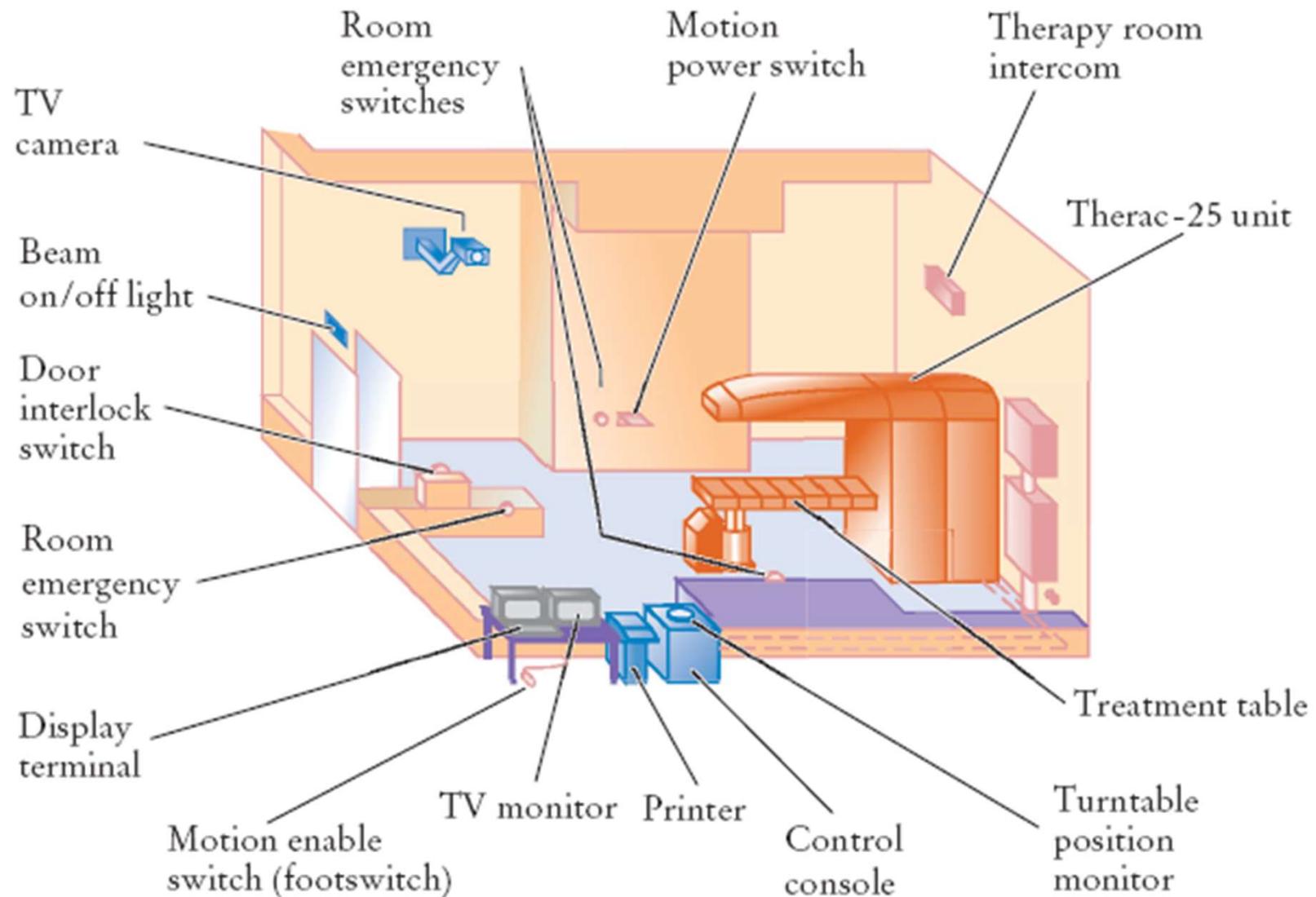
Vidas

Más IU podem matar

Therac-25



Therac-25

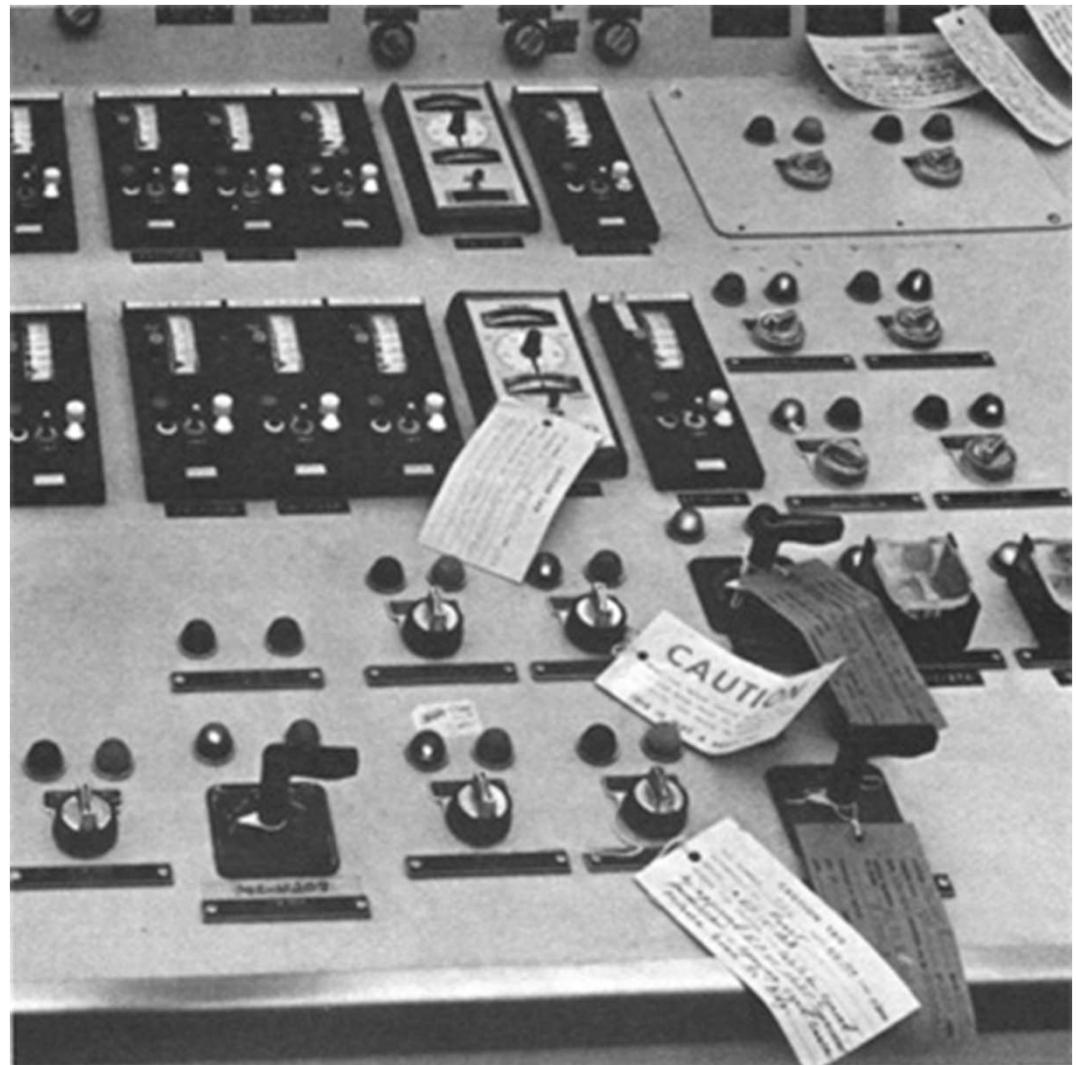


3Mile Island Nuclear Reactor 1979



3 Mile Island

“Because of the complexity, ...operators frequently can't figure out, ... why valves open, then close, then open again”



Pelos Utilizadores

Programas reais

Pessoas reais

Para além de vocês

Difícil acertar

à primeira

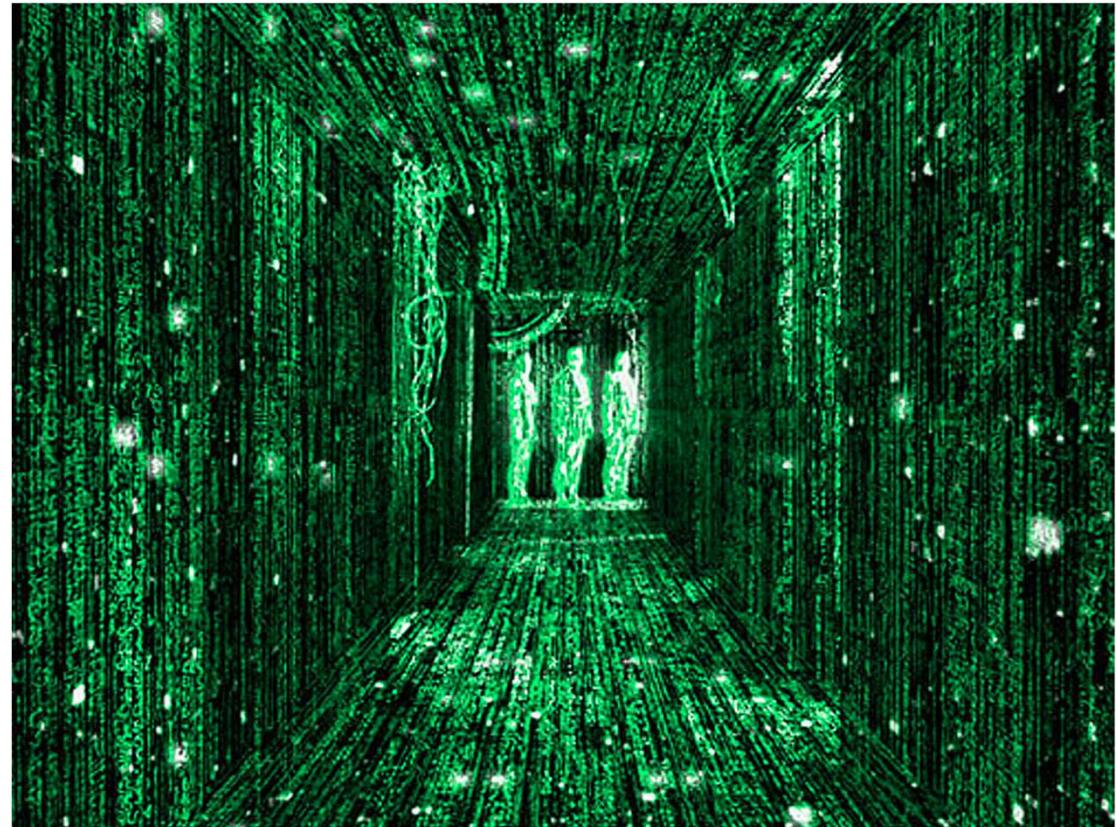
03

O QUE GANHAM COM IPM?

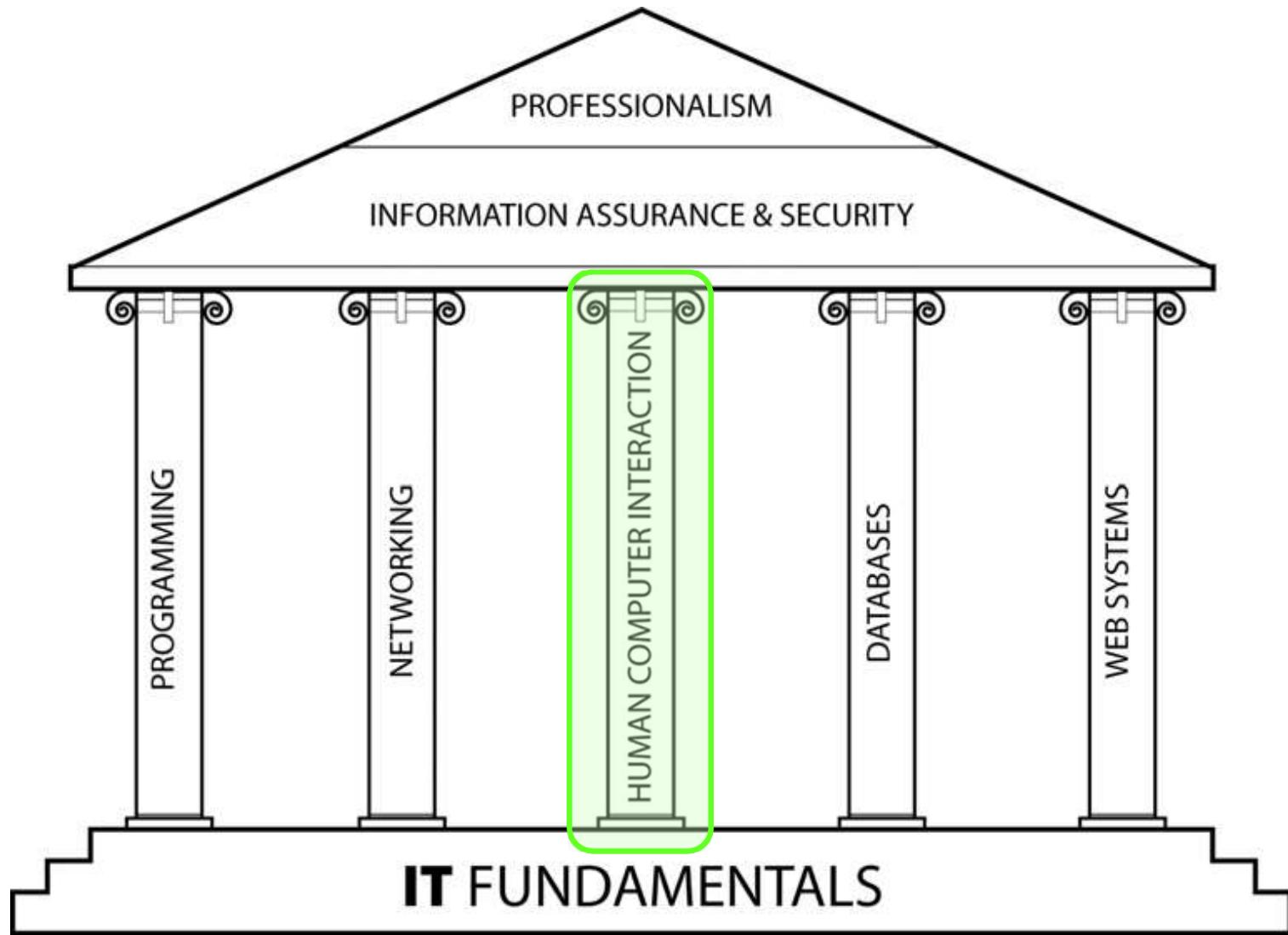
Nova Perspetiva do mundo

Orientada ao **utilizador**

Diferente de outras cadeiras



Oportunidades de Emprego



E Ainda ...

Análise e Pensamento crítico

Sobre design de IU

Conhecimentos para Avaliar Interação

Baseados em teoria e prática

Conhecimentos para desenvolver IU Usáveis

GUIs, Web, Móveis, e não só

IU é o Sistema (para os utilizadores)



Má Interface = Fracasso !

Usabilidade

Uma Boa Interface tem Boa Usabilidade

Não basta criar IU “Giras”

ISO/IEC 9126

“Usabilidade refere-se à capacidade de uma aplicação ser **compreendida, aprendida, utilizada e atractiva** para o utilizador, em condições específicas de utilização”

“Usabilidade é a eficácia, eficiência e satisfação com que um produto permite a utilizadores específicos atingir objectivos específicos num contexto específico.”

Definição de IPM

Disciplina que trata de

Projetar

Realizar

Avaliar

sistemas interativos usados por seres humanos

IPM e Interdisciplinaridade

Várias disciplinas e perspectivas

Factores humanos

Design

Psicologia cognitiva

Ergonomia

Sistemas de informação

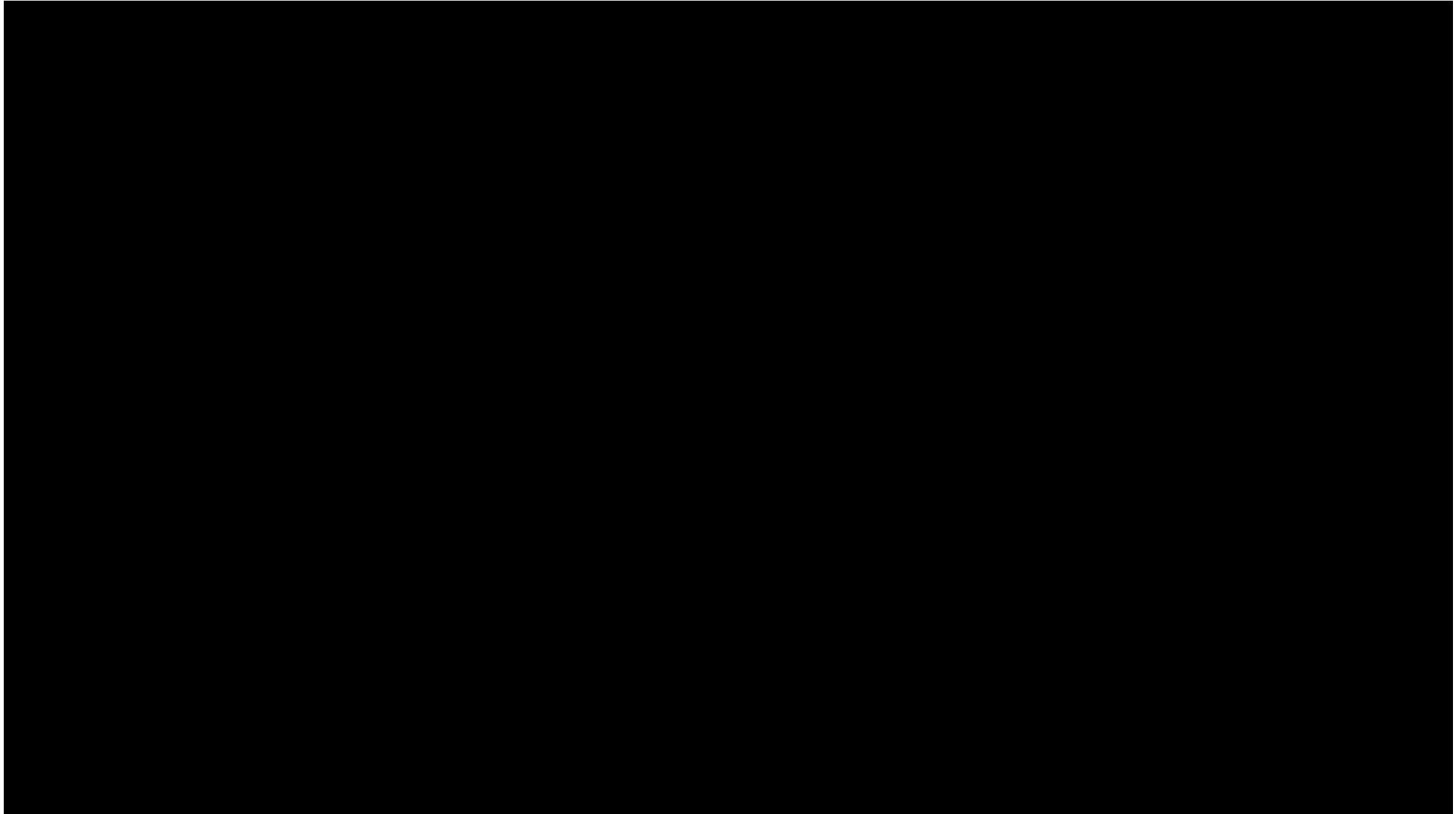
Computação móvel

Inteligência artificial

06

NOVAS INTERFACES

Controle por Gestos



A day made of glass



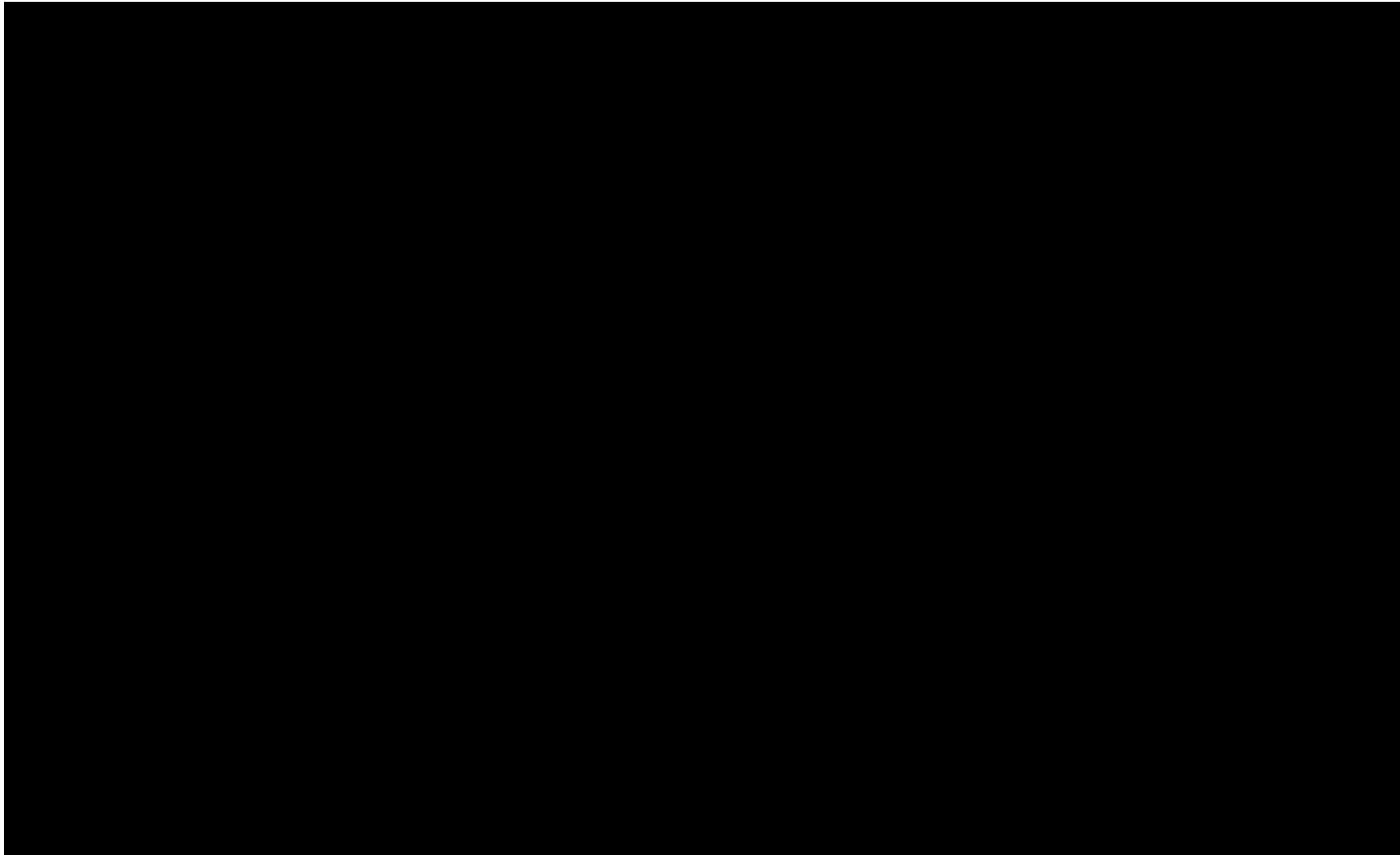
<http://www.youtube.com/watch?v=PfgmlVxLC9w>

Realidade Aumentada



http://www.youtube.com/watch?v=IK_cdkpazjI

Usar Som em Interfaces

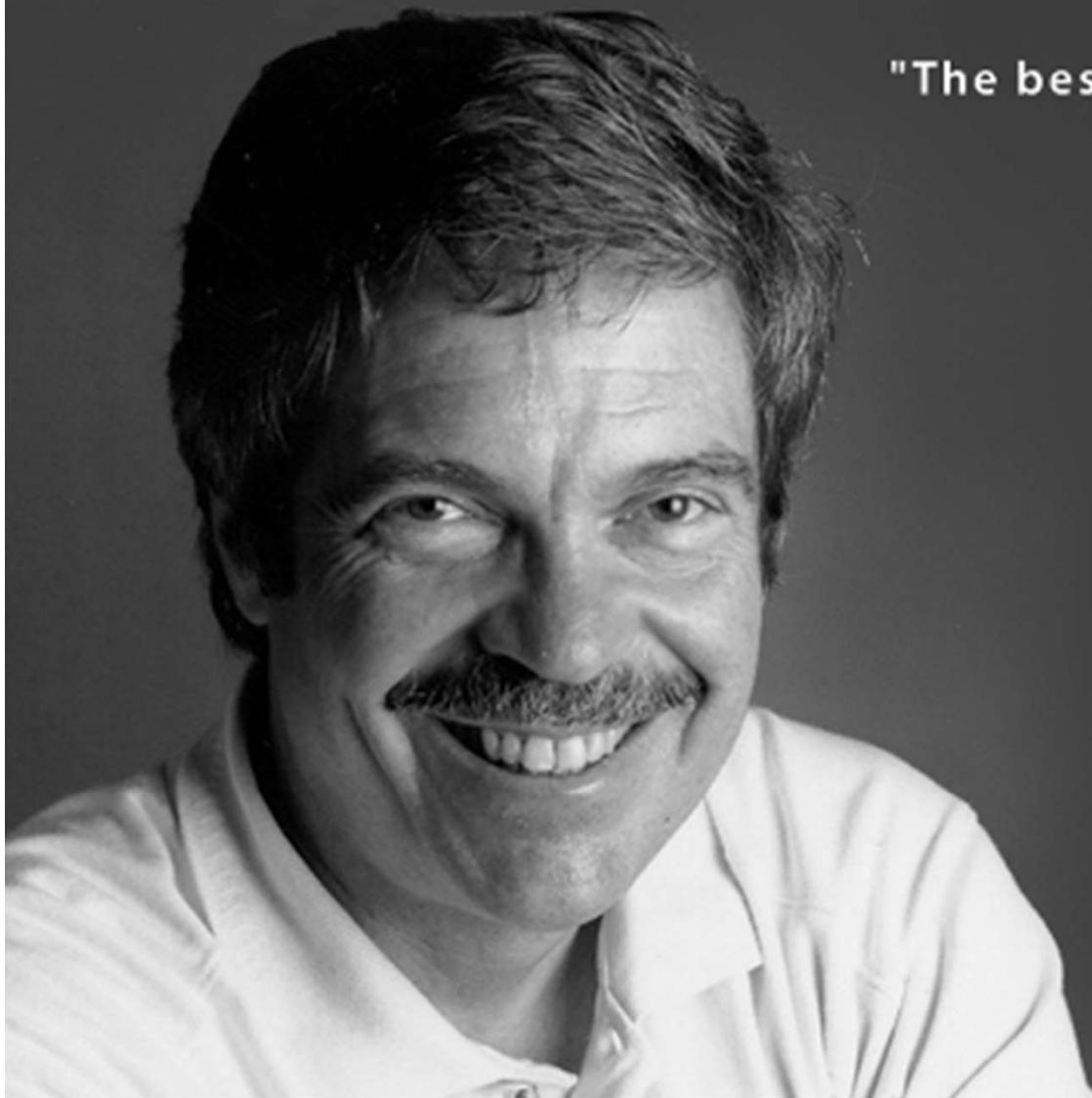


Um Mundo de Possibilidades





Alan Kay – o inventor das GUI



"The best way to predict the future
is to invent it."

