

# Jarbas

Assistente para Windows

---

## Interação Multimodal

Gabriel Patricio 76137

Cristiano Vagos 65169

# Jarbas

Aplicação

O uso de C# e do Visual Studio em ambiente Windows facilita a sua manipulação (uso de DLLs proprietários)

Jarbas torna a interação humano-computador, mais dinâmica, intuitiva e prática.

---

# Jarbas

## Modalidades

### Modalidades de Entrada

- Voz
  - Microfone
- Gestos
  - Kinect

### Modalidades de Saída

- Voz
    - Feedback de voz para confirmação, contextualização e dinamização da interação
  - Gráfico
    - Imagem em real-time de comandos de gesto e voz reconhecidos
-

# Lista de funcionalidades (voz)

---

## Controlo de Janelas

- Fechar janela
- Minimizar janela
- Maximizar janela

## Controlo do Sistema Operativo

- Bloquear sessão
- Encerrar computador
- Abrir menu iniciar
- Informação da bateria

## Controlo de Aplicações

- Iniciar browser
- Iniciar email
- Iniciar calculadora
- Iniciar Meteorologia
- Obter data/hora

# Lista de funcionalidades (Gestos)

---

## Controlo do Sistema Operativo

- Bloquear sessão
- Captura de ecrã
- Criação Modo Lazer
- Criação Modo Trabalho

## Controlo de Aplicações

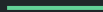
- Iniciar browser
- Iniciar email
- Iniciar Player Música/Video

# Jarbas

Fusão

## Complementaridade

- Configuração do gesto para executar comando de voz pretendido



# Complementaridade

---

## Comando de Voz

“Jarbas, vamos fazer contas”

---

“Jarbas, que tempo está  
hoje”

---

## Gesto

Abrir braço para a esquerda

---

Abrir braço para a direita

---

## Acção

Associa comando de voz ao  
gesto

---

Associa comando de voz ao  
gesto

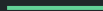
---

# Jarbas

Fusão

## Redundância

- Gesto e comando de voz que mesmo usando simultaneamente executa uma delas.





# Redundância

---

## Comando de Voz

“Jarbas, bloqueia a sessão”

---

“Jarbas, tira foto ao ecrã”

---

## Gesto

Sair da frente do PC

---

Movimento mão fechada  
para a frente

---

## Acção

Terminar sessão

---

Tirar Screenshot

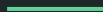
---

# Jarbas

Fusão

## Atribuição

- Acções única da modalidade



# Atribuição

---

## Gesto

Abrir braço para a esquerda

---

Abrir braço para a direita

---

## Acção

Executa acção associada ao gesto.

Acção predefinida ou personalizada pelo utilizador

# Jarbas

## Demo

## Cenário

- User: Saudar Jarbas (Voz)
  - Jarbas: (Feedback de voz)
  - User: Abrir email (Fusão- Atribuição)
  - User: Printscreen (Fusão- Redundância)
  - User: Associar aplicação calculadora a gesto (Fusão-Complementariedade)
  - User: Testa nova funcionalidade associada (Fusão- Atribuição)
  - User: Entra no modo de lazer (Gesto)
  - Jarbas: (Feedback de voz)
  - User: Usa player de musica (Fusão- Atribuição)
  - User: Associar controlo do player a gesto (Fusão-Complementariedade)
  - User: Testa nova funcionalidade associada (Fusão- Atribuição)
  - User: Associar controlo do player a gesto (Fusão-Redundância)
-