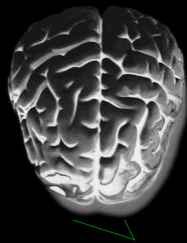
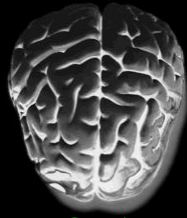


2- IA para jogos



IA para Jogos

1. Origem / Histórico
2. Game Engines
3. IA para Jogos
4. Agentes Inteligentes
5. Aprendizado e Adaptação
6. SDKs para IA / Perspectivas



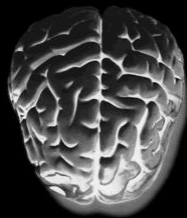
IA para Jogos

1. Origem / Histórico

Jogos Comerciais : Ping-Pong... ConterStrike [1972 / 2003]

Jogos na Unisinos: Space-Invaders, Pac-Man, Frog
[1999 – 2002]

Disciplina de Tópicos Especiais: Multimídia

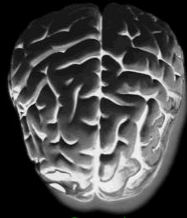


IA para Jogos

1. Origem / Histórico

Jogos Comerciais:

- ◆ Ping-Pong... Pac-Man / Prince of Persia / Lemmings
- ◆ Castle Wolfestein... ConterStrike
- ◆ Collin MacRae Rally, Flight Simulator
- ◆ SimCity, The Sims, Tomb Raider
- ◆ Age of Empires, Myst



IA para Jogos

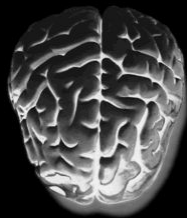
◆ Origem / Histórico

Jogos Comerciais: 2D [1972, 1982]

◆ Ping-Pong... Pac-Man / Prince of Persia / Lemmings



◆ Space Invaders, Donkey Kong, Tetris, ...



IA para Jogos

◆ Origem / Histórico

Jogos Comerciais: 2D [1972, 1982]

◆ Ping-Pong... Pac-Man / Prince of Persia / Lemmings



◆ Space Invaders, Donkey Kong, Tetris, ...

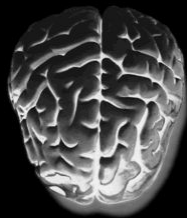


IA para Jogos

◆ Origem / Histórico

Jogos Comerciais: 3D [1994-2002]

- ◆ Ping-Pong... Pac-Man / Prince of Persia / Lemmings
- ◆ Castle Wolfestein... ConterStrike
- ◆ Collin MacRae Rally, Flight Simulator
- ◆ SimCity, The Sims, Tomb Raider
- ◆ Age of Empires, Myst



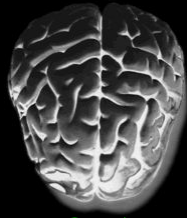
IA para Jogos

◆ Origem / Histórico

Jogos Comerciais: 3D [1994-2002]

- ◆ Ping-Pong... Pac-Man / Prince of Persia / Lemmings
- ◆ Castle Wolfestein... ConterStrike





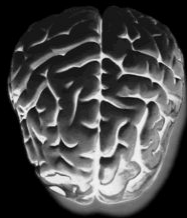
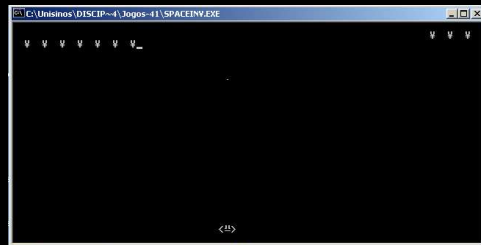
IA para Jogos

1. Origem / Histórico

Comerciais : Ping-Pong... ConterStrike [1972 / 2003]

Unisinos: Space-Invaders, Pac-Man, Frog [1999 / 2002]

Disciplina de Tópicos Especiais: Multimídia



IA para Jogos

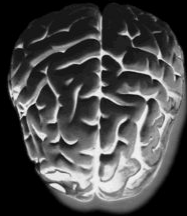
1. Origem / Histórico

Comerciais : Ping-Pong... ConterStrike [1972 / 2003]

Unisinos: Space-Invaders, Pac-Man, Frog [1999 / 2002]

Disciplina de Tópicos Especiais: Multimídia





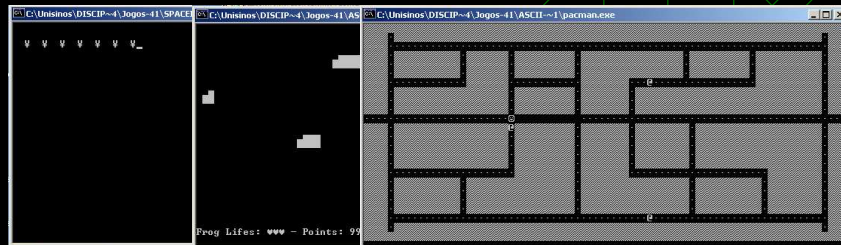
IA para Jogos

1. Origem / Histórico

Comerciais : Ping-Pong... ConterStrike [1972 / 2003]

Unisinos: Space-Invaders, Pac-Man, Frog [1999 / 2002]

Disciplina de Tópicos Especiais: Multimídia



IA para Jogos

1. Origem / Histórico

Comerciais : Ping-Pong... ConterStrike [1972 / 2003]

Unisinos: Space-Invaders, Pac-Man, Frog [1999 / 2002]

Disciplina de Tópicos Especiais: Multimídia

Space-Invaders		ASCII →	Áudio	...	3D
Frog			2D		
Pac-Man			Animação / Controles		

Allegro, DirectX, CristalSpace e DarkBasic



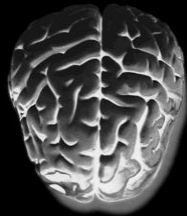
IA para Jogos

1. Origem / Histórico

Unisinos:

- * XLode (Load Runner) – Hisham [Linux]
- * Pac-Man x Wumpus - Detsch
- * StarWars - André Tavares
- * Frog - Elvis Nervo

Allegro, DirectX, CristalSpace e DarkBasic



IA para Jogos

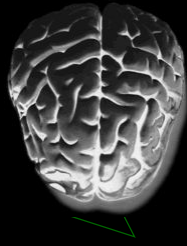
1. Origem / Histórico

Unisinos:

2002 – IMIGRA / WJogos

2003/2
† Multimídia
★ Jogos

CG, IA, Redes
3D, Agentes, Multi-Player



IA para Jogos

2. Game Engines

- ◆ Allegro
- ◆ DirectX

- ◆ DarkBasic
- ◆ CristalSpace

Osório

- ◆ OpenGL
- ◆ Glut/Mesa

- ◆ Fly3D

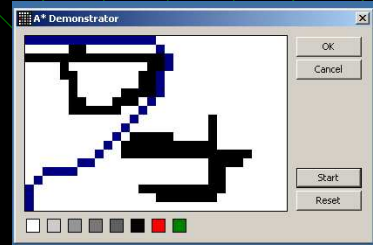
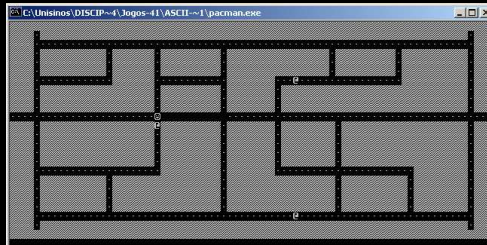
Marcelo

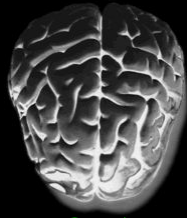


IA para Jogos

3. IA para Jogos (Clássica)

- ◆ Jogos de Tabuleiro: Jogo da Velha, Xadrez
- ◆ Busca em espaço de estados + Heurísticas
- ◆ Planejamento & Trajetórias





IA para Jogos

4. Agentes Inteligentes

- ◆ Controle dos Agentes:
Reativo, Deliberativo, Autômato
- ◆ Agentes Inteligentes:
Aprendizado / Adaptação
- ◆ Agentes Autônomos
& Estratégia

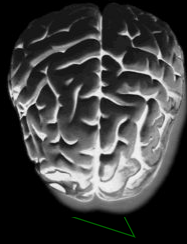


IA para Jogos

4. Agentes Inteligentes

- ◆ Controle dos Agentes:
Reativo, Deliberativo, Autômato
- ◆ Agentes Inteligentes:
Aprendizado / Adaptação
- ◆ Agentes Autônomos
& Estratégia

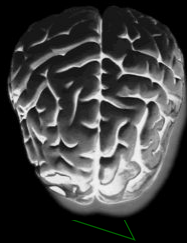




IA para Jogos

5. Aprendizado e Adaptação

- ◆ Raciocínio Baseado em Casos (RBC)
- ◆ Aprendizado baseado em exemplos: supervisionado (RNA, AD) e não supervisionado
- ◆ Aprendizado por reforço (RL)
- ◆ Simulação: Aprendizado de Modelos (dinâmica)



IA para Jogos

6. SDKs para IA / Perspectivas

- ◆ Integração de IA em Jogos
- ◆ Requisitos de Aplicações de Tempo-Real
- ◆ Tendências na área