

## Atividades unidade 2

Entrada x Processo x Saída X X portas: explorar nossos sentidos

Kinect = cinemática (direta x inversa)

### Equipe 3

João Victor Braun Quintino / Nathan Reikdal Cervieri / Sara Helena Regis Theiss

#### LeapMotion

- tipo de informação: 3D, Absoluto, vetorial
- vantagens: manipulação direta / tato
- desvantagens: espaço de atuação reduzido, limitação para parear com smartphones

#### HoloLens (HMD)

- tela translúcida
- sempre se precisa de desenvolvedores para manter o ecossistema. MS pagava para usar Xamarin.
- Hum, não classificaria como um holograma (até porque ainda não usei)
- IVAS (âmbito militar): visão noturna, sensor de temperatura, modo treinamento, no real .. AVD - Ambientes virtuais Distribuídos
- tem uma grande expertiz, mas sempre aparecem propagandas maiores do que é ... 2023 .. briga boa

Google, Facebook, Microsoft, Apple? WWDC (eram a maior plataforma de RA do mundo)

#### Nitendo Labo

- inspirou o TCC do Aquário Virtual: usar material real "comum" e integrar com o Virtual usando sensores e atuadores
- comentário "o papelão mais caro do mundo" :-)
- unidade/controles próprios ... porque não usar um smartphone?
- Nitendo Labo: Kit VR

### Equipe 1

Artur Dallagnelo / Otávio Augusto Passos Coelho / Richard Curbani Alfarth

#### Hololens 2

- Realidade Mista (sim), holografia (hummm, acho que não)
- 55.000,00 (mercado livre)
- público alvo mais específico (sim) ... dizem que foi um erro no Kinect, se popularizou e ganharam pouco dinheiro

## Google Glass

1,5 mil US\$ Samsung - VW Era dependente do Smartphone Mais vestível do que os HMD

## Quest 2

Facebook Um video de apresentação que o Zuckerberg jogava xadrez e a funcionária erro Misturava RV e Real Por que ter monte de sensores de movimento. 4 câmeras 6DOF (3 translação e 3 rotação) Com cabo USB-C melhor, mas pode usar sem fio Drone usa câmera para ajudar a perceber o movto

## Equipe 4

Luan Kelvin Coelho / Matheus Soares Lima / William Mello

### Half-Life: Alyx

- DOF: importante para o track kinematic
- Giroscópio: movimento é percebido com a diferença de distância entre sua posição e pontos de referência. Em caso de não visibilidade, não se enxerga os pontos de referência. Noção de quanto se está inclinado. A ideia inicial veio de um tinteiro. Azimute
- posição em 3D, pontos conhecidos (trigonometria) GPS
- acelerômetro: só aceleração .. precisão "exata"

### Head Tracker

- 3DOF e 6 DOF
- Alguns TCC para detectar o movimento da cabeça usando câmera
  - acessibilidade: Tetrapégico

## Equipe 3

Célio Rodrigues Junior / Guilherme Barth / Henrique Jose Wilbert

### Data Glove

- tipos diferentes: , malha dupla, -> tato
- fibra ótica

## Power Glove

- muito legal, algo incrível na época, mas não deu lucro ... não era o momento
- mais limitada ... das profissionais

## Mocap Pro

- atual ..
- velcro: marcadores ópticos
- 8 horas de bateria
- BLT, WIFI, USB
- Lavável, se é vestível
- usos ..
- Hand Engine: Unity, Unreal, XSenes, AutoDesk Maya, AutoDesk MotionBuilder, Vicon

## CyberGlove

- modelo 2 e 3
- 18-22, duas baterias
- 30m
- uso do óculos acho que para fazer o efeito de esteoscopia no video, não está borrado ... é o resultado da sobreposição da imagem

===

VirTra: Treinamento policial e militar VR <https://www.virtra.com/> Virtual Speech: treinamento de softskills em VR <https://www.automotivecouncil.co.uk/2010/11/jaguar-land-rovers-virtual-cave/> Jaguar Land Rover's Virtual Cave: conceito de CAVE para engenharia automotiva