



Figure It Out

Grupo:

Danilo Oliveira Sobral

NUSP: 9351926

Hélio Jin Wu Kim

NUSP: 9833106

Isabella de Camargo Nigro

NUSP: 4470889

Kaíque Maestrini Sacchi

NUSP: 9832961



Introdução

Contexto

- Crescimento da cultura *geek*, impulsionada pela popularização de *games*, *animes*, *HQ's* etc.
- Aumento da procura por produtos relacionados, estimando-se R\$ 138 bilhões ao ano
- *Action Figures* e *skins* têm visto aumento do preço, levando a consumidores mais exigentes



Objetivo

- Aumentar a satisfação do consumidor ao comprar uma *action figure* ou *skin*
- Facilitar a visualização e exploração do produto antes da realização da compra
- Aumentar os lucros das empresas que adquirirem tal tecnologia

Proposta

- Aplicativo de **visualização** do produto em ambiente de **realidade aumentada**
- **Customização** de parâmetros de visualização





Projeto e Implementação



Requisitos

Produto Mínimo Viável:

- Posicionar modelo 3D em um plano detectado
- Rotacionar o modelo
- Modificar a escala do modelo
- Reposicionar o modelo no plano
- Trocar a *skin* do modelo
- Interface com acesso às funcionalidades por meio de botões

Melhorias:

- Ocultar modelo em objetos reais (Depth API do ARCore)
- Reprodução de animações pré-definidas
- Configuração de iluminação
- Interface com acesso às funcionalidades por meio de gestos



Renderização do modelo 3D

- Utilização dos modelos de *Infinity Blade*, disponibilizados no *marketplace*, como demonstrativo
- **Substituição** dos modelos originais do *Paragon*, devido ao **tamanho dos arquivos**



Detecção de planos

- Utilização do plug-in ARCore para Android
- Modificação em cima de projeto exemplo da UE4
- Problemas com a resolução da câmera na versão 4.25 da UE4
 - Testes com a versão *preview* 4.26

Demonstração



Protótipo da Interface

- Usuário familiarizado com ambiente *mobile* e *marketplaces*
- Duas telas:
 - Menu de escolha: Manter padrões de interface dos *marketplaces*
 - Visualização AR: Integrar gestos típicos do ambiente *mobile*

