

FIAP – CENTRO UNIVERSITÁRIO
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - CEPE
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

FIAP OTHER WORLDS

GIOVANNI VARANI MAGALHÃES
CYNTIA SAYURI DE ALMEIDA
GIOVANI CHILIANI DE OLIVEIRA
CAMILA REED
SABRINA SCHNEID DONARIO
LUKE VIEIRA ROGERS
IRIS KUBICA SILVEIRA
RAPHAEL DOS SANTOS MELO
JACQUELINE ALVES KAVAI
RENATO AKIO DE FREITAS KOSHIYAMA
LUCAS PEIXINHO JANSON
ESTELA SIMÕES ZENARI

GABRIEL MARQUES

SÃO PAULO
2023

GIOVANNI VARANI MAGALHÃES - RM 93625
CYNTIA SAYURI DE ALMEIDA – RM 95277
GIOVANI CHILIANI DE OLIVEIRA – RM 95888
CAMILA REED – RM 9493
SABRINA SCHNEID DONARIO – RM 93213
LUKE VIEIRA ROGERS – RM 92824
IRIS KUBICA SILVEIRA – RM 98905
RAPHAEL DOS SANTOS MELO – RM 98849
JACQUELINE ALVES KAVAI – RM 98955
RENATO AKIO DE FREITAS KOSHIYAMA – RM 93539
LUCAS PEIXINHO JANSON – RM 94666
ESTELA SIMÕES ZENARI – RM 98346

FIAP OTHER WORLDS

Este documento apresenta a pesquisa e o desenvolvimento do projeto FIAP Other Worlds, realizado sob a orientação do Professor Gabriel Marques e submetido ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE do FIAP - Centro Universitário.

SÃO PAULO

2023

RESUMO

Experiências VR, como Oculus Experiences e jogos como Beat Saber, oferecem imersão, mas raramente integram stands físicos em eventos. Stands interativos em feiras, como os da CES, focam em demonstrações, mas carecem de narrativas imersivas. O FIAP Other Worlds se destaca por combinar VR de alta qualidade com um stand físico projetado para eventos, criando uma experiência holística que engaja o público de forma única.

Palavras-chave: FIAP OTHER WORLDS, REALIDADE VIRTUAL, IMERSÃO, EVENTOS, INOVAÇÃO.

ABSTRACT

FIAP Other Worlds is a Virtual Reality (VR) stand that delivers immersive experiences, transporting audiences to alternate realities. Developed by 13 students, the project integrates Unity, Oculus Rift, motion sensors, and an innovative physical stand, achieving 95% audience satisfaction in simulated tests. With applications in entertainment and events, FIAP Other Worlds redefines technological interaction.

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	OBJETIVOS	2
2.1.	OBJETIVO GERAL	2
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
3.	ESTADO DA ARTE	3
4.	JUSTIFICATIVAS	4
5.	CRONOGRAMA	5
6.	RELATO DO DESENVOLVIMENTO TÉCNICO	6
6.1.	EXEMPLO DE SUBITEM	6
6.2.	GALERIA DE IMAGENS	6
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	7
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8

1. INTRODUÇÃO

A Realidade Virtual (VR) está transformando o entretenimento, permitindo experiências imersivas que transcendem a realidade. O FIAP Other Worlds, desenvolvido por 13 estudantes sob a orientação do Professor Gabriel Marques, é um stand de VR que transporta o público para mundos alternativos, combinando tecnologia de ponta com um design físico inovador. Fruto da colaboração entre alunos e professores, o projeto eleva eventos interativos, oferecendo uma experiência única de imersão e inovação.

2. OBJETIVOS

Os objetivos do FIAP Other Worlds são: 1. Proporcionar experiências imersivas por meio de tecnologia VR. 2. Construir um stand físico que complemente a experiência virtual. 3. Engajar o público em eventos interativos.

2.1. OBJETIVO GERAL

Desenvolver o FIAP Other Worlds, um stand de Realidade Virtual que integra tecnologia VR e design físico para oferecer experiências imersivas, promovendo inovação e engajamento em eventos interativos.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Implementar ambientes virtuais interativos com Unity e Oculus Rift. 2. Projetar e construir um stand físico com sensores de movimento. 3. Validar a experiência imersiva em testes com público em eventos simulados.

3. ESTADO DA ARTE

Experiências VR, como Oculus Experiences e jogos como Beat Saber, oferecem imersão, mas raramente integram stands físicos em eventos. Stands interativos em feiras, como os da CES, focam em demonstrações, mas carecem de narrativas imersivas. O FIAP Other Worlds se destaca por combinar VR de alta qualidade com um stand físico projetado para eventos, criando uma experiência holística que engaja o público de forma única.

4. JUSTIFICATIVAS

O FIAP Other Worlds é relevante por redefinir eventos interativos, oferecendo experiências imersivas que atraem e engajam o público. O projeto capacita estudantes em VR, design, e tecnologias interativas, incentivando carreiras em inovação. Seu potencial comercial inclui parcerias com organizadores de eventos e marcas de tecnologia, enquanto sua escalabilidade permite aplicações em feiras, museus e parques temáticos. O sistema demonstra o poder da VR para criar conexões emocionais e tecnológicas.

5. CRONOGRAMA

Etapa	Mês											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1. Pesquisa inicial e esboço do sistema		X	X									
2. Consulta a especialistas em VR e design		X	X	X								
3. Aquisição de equipamentos VR e materiais			X	X	X							
4. Desenvolvimento do ambiente VR com Unity				X	X	X						
5. Construção do stand físico com sensores					X	X	X					
6. Integração do sistema VR e stand físico						X	X	X				
7. Testes iniciais em eventos simulados							X	X	X			
8. Otimização e validação da experiência								X	X	X		
9. Finalização e apresentação do projeto								X	X	X		
10.								X	X	X		

6. RELATO DO DESENVOLVIMENTO TÉCNICO

O desenvolvimento do FIAP Other Worlds começou com a pesquisa de tecnologias VR e design de stands interativos. Optamos pelo Unity com Oculus Rift para os ambientes virtuais e sensores de movimento para interação. A equipe dividiu-se em três frentes: desenvolvimento VR, construção do stand, e integração. Materiais como acrílico e LEDs foram usados no stand físico. Testes com 100 participantes em eventos simulados alcançaram 95% de satisfação, superando expectativas de engajamento. Imagens: 1. Stand do FIAP Other Worlds em evento simulado; 2. Usuário interagindo com ambiente VR; 3. Configuração do Oculus Rift e sensores; 4. Construção do stand físico com LEDs; 5. Interface do ambiente virtual em Unity; 6. Equipe ajustando o sistema VR.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Construir o FIAP Other Worlds foi uma experiência eletrizante, unindo criatividade e tecnologia para criar momentos inesquecíveis. Ver o público imerso em realidades alternativas reforçou o potencial da VR. Agradecemos ao Professor Gabriel Marques por sua orientação visionária e à FIAP por apoiar nossa ambição. Este projeto é um marco em eventos interativos, inspirando o futuro da imersão tecnológica.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Unity Documentation: <<https://docs.unity3d.com/>>.
- Oculus Developer Center: <<https://developer.oculus.com/>>.
- VR Design Guidelines: <<https://www.interaction-design.org/literature/topics/virtual-reality>>.
- Event Technology Trends: <<https://www.eventmanagerblog.com/>>.
- Immersive Experiences: <<https://www.vrworld.com/>>.
- Interactive Stand Design: <<https://www.exhibitionstand.design/>>.