

Assunto: Re: TCC para revisão - Giancarlo

Data: sexta-feira, 28 de abril de 2023 16:12:30 Horário Padrão de Brasília

De: Dalton Solano dos Reis

Para: Giancarlo Cavalli

Anexos: image.png, image.png

Ok, pode usar este que achasse no lugar do TCC do Arthur.

prof. Dalton Reis, M.Sc.

Chefe do DSC

<https://dalton-reis.github.io/dalton-reis/>

De: Giancarlo Cavalli <gcavalli@furb.br>

Data: sexta-feira, 28 de abril de 2023 13:59

Para: Dalton Solano dos Reis <dalton@furb.br>

Assunto: RE: TCC para revisão - Giancarlo

Olá, professor.

Dando uma relida no trabalho VISEDU - QUÍMICA: VISUALIZADOR DE MATERIAL EDUCACIONAL, MÓDULO DE QUÍMICA (monografia do Arthur) hoje mais cedo, repensei e não me pareceu muito apropriado pra correlato.

Apesar de uma aplicação para ensino de química abordando estruturas moleculares e tal com elementos em 3D, é bastante focada em WEB com Three.js (javascript) e sem RA ou RV. Soa pra mim que o correlato do RVI-Molecules do Rovigo já cumpre esse papel de aplicação voltada pra ensino de química e com Stack de desenvolvimento mais alinhada com o que eu preciso (incluindo a aplicação de Realidade Virtual, coisa que o outro não aborda).

Aí, dei mais uma procurada e achei esse aqui interessante:

Prueba de concepto de la aplicación del software de realidad aumentada Unity AR Foundation

<https://riunet.upv.es/handle/10251/166280>

Link PDF: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/166280/Cao%20-%20Prueba%20de%20concepto%20de%20la%20aplcac%c3%b3n%20del%20software%20de%20realidad%20aumentada%20Unty%20AR%20Foundaton.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Esse acima trata dos seguintes objetivos:

- ✓ **To develop a proof of concept application of Augmented Reality using Unity AR Foundation Software.**
- ✓ **To test the following capabilities of Unity AR Foundation**

- ✓ **To develop in Blender the model and the animation for AR event.**
- ✓ **To compile the application for both Android and IOS and to describe the whole process to take it to the market in both platforms.**

Main Tasks:

➤ **Familiarization with Augmented Reality using Unity AR Foundation Software.**

Basically learn knowledge about AR foundation's capabilities from Vuforia tutorials and Unity web, and follow the tutorial to do some small independent test demo.

➤ **To develop the proof of concept application.**

To develop a proof of concept application of Augmented Reality using Unity AR Foundation Software. To compile the application for both Android and IOS and to describe the whole process to take it to the market in both platforms.

➤ **To test the functionality for several AR recognition features, with several AR events**

To develop in Blender the model and the animation for AR event.

➤ **To summarize the results into meaningful set of publishable paper (Journal and/or Conference)**

Summarize all outcomes (must be tangible outputs such as software and simulation) and write down all the documents such as user manuals, etc, and then deliver the final report.

Tutorial Materials:

1. This is a tutorial about how to integrate Unity application into Android application, and it is the tutorial which we followed when creating this application:

<https://forum.unity.com/threads/integration-unity-as-a-library-in-native-android-app.685240/>

2. This is about the AR Foundation platform in Unity:

<https://www.coursera.org/learn/handheld-AR>

3. Some of the API may have changed. To fully understand the code, you are suggested to carefully learn these components:

<https://developer.android.com/jetpack>

Aborda bastante informação sobre o AR Foundation e o deploy com AR Core, compatibilidade de smartphones Android, problemas encontrados, material que suportou o desenvolvimento e afins. **Me parece um bom complemento na questão de ferramenta de desenvolvimento.**

Meu raciocínio no momento, pensando sobre os correlatos caso eu pegue esse que mencionei acima, é:

1. RVI-Molecules: Aplicação com RV sobre geometria molecular (elementos 3D, conceitos de química similares ao que preciso aplicados à RV, forma de fazer app educativo)
2. MERGE EDU (Referência de app de sucesso do mercado com AR e que inclui exemplos de

exercícios de Química também)

3. Prova de conceito com AR Foundation (detalhes para implementação de app para Android e iOS + informações pertinentes sobre AR Foundation e suas funcionalidades + comparativo dele com outras ferramentas de mercado tipo Vuforia que é apresentado)

O que você acha??? Acha que esse da prova de conceito na verdade não faz muito sentido não? Ou você vê o trabalho do Arthur na verdade como bastante adequado mesmo? Ou o que? Se for o caso de nenhum dos 2 parecerem adequados, posso ir atrás de outro também...

Dadas essas incertezas e o prazo curto (acho que eu conseguiria dar sequência nisso amanhã e domingo só), creio que deveríamos seguir com o trabalho contendo os 2 correlatos. Incluo depois o 3º (estando ciente de que esse não terá a correção do professor especialista, infelizmente).

Segue em anexo a versão contendo somente os 2 correlatos.

Aguardo retorno.

Atenciosamente,
Giancarlo Cavalli.

De: Dalton Solano dos Reis <dalton@furb.br>
Enviado: sexta-feira, 28 de abril de 2023 09:02
Para: Giancarlo Cavalli <gcavalli@furb.br>
Assunto: Re: TCC para revisão - Giancarlo

Sim, quando é o mesmo autor e mesmo ano se usa 2019a, 2019b.

Ok, como a última versão tinha poucos ajustes vou aguardar você enviar uma nova versão já com a descrição do terceiro correlato. E daí eu reviso o pré-projeto inteiro.

prof. Dalton Reis, M.Sc.
Chefe do DSC
<https://dalton-reis.github.io/dalton-reis/>

De: Giancarlo Cavalli <gcavalli@furb.br>
Data: sexta-feira, 28 de abril de 2023 08:57
Para: Dalton Solano dos Reis <dalton@furb.br>
Assunto: TCC para revisão - Giancarlo

Bom dia, professor!

Segue em anexo como combinado. Esse aqui ainda está sem o 3º correlato, mas vou batalhar pra incluir ele logo, se possível 🙏. De resto, é pra estar com todas os ajustes solicitados 😎.

Pergunta:

1. Adicionei mais uma citação do Merge EDU. Logo, agora há 2 citações MERGE EDU. Numa coloquei MERGE EDU, 2019a e na outra MERGE EDU, 2019b (pois seriam do mesmo ano). É isso mesmo, correto? Cada uma está com o seu descritivo de acordo nas referências.

Valeu e um bom dia!

Atenciosamente,
Giancarlo Cavalli.

