

Walid Chtiouui

Softwareentwickler

Passau
Deutschland
✉ walid.chtioui@ensi-uma.tn
in walid-chtioui
⌚ walcht
auf Englisch: walcht/walid_chtioui_resume.pdf

Berufserfahrung

04/2023 – 04/2025	AR-HUD	Softwareentwickler	CARIAD	-	Volkswagen	AG
<code>C++ Python TS/JS Lua CMake SomelP NDS DeckGL Protobuf GIS</code>						
Zusammenarbeit mit dem AR-HUD Team zur Entwicklung von Werkzeugen, die der Identifizierung und Lösung von AR-HUD Problemen für Audi/Proscce Fahrzeugmodellen halfen.						
<ul style="list-style-type: none">○ Entwickelte ein hoch-portables, webbasiertes 3D-Visualisierung Werkzeug zur Wiedergabe und Analyse von Fahrzeugdaten. Mit diesem Werkzeug konnte das AR-HUD-Team Daten von verschiedenen Sensoren (GNSS, ADAS, NDS-basierte Navigationsdaten usw.) zusammen mit globalen Satellitenbildern analysieren.○ Benutzte das obengenannte Werkzeug, um bessere PoCs zu schreiben (Insbesondere für Extremfälle).○ Unterstützte die AR-HUD-Anbietern durch Bereitstellung dokumentierter Beispiele für die Verwendung von C++ zur effizienten Nutzung bestimmter Services/Interfaces.○ Wirkte an der Identifizierung und Lösung von Problemen im Zusammenhang mit bestimmten AR-HUD-Funktionen mit. Z. B. Verbesserungen der globalen Drohnenpositionierung von Audi.○ Wirkte an der Spezifizierung der Anforderungen für Navigationssystemfunktionen mit.○ Wirkte an der Identifizierung von Problemen mit der C++-Codebase von AR-HUD-Anbietern mit.○ Arbeitete in einem sehr interdisziplinären Team mit Softwareentwicklern, Produktmanagern und Testingenieuren zusammen.						

Masterarbeit

Titel	<i>Direct Volume Rendering of Large Volumetric Datasets in Immersive Environments</i>
Betreuerin	Prof. Dr. Christoph Heinzl, Alexander Gall

repo: walcht/com.walcht.ctvisualizer

Projekte

02/2023 – Gegenwart	NeoVim Unity IDE , walcht/neovim-unity , <code>C# Lua Mono IPC IP Sockets DAP LSP</code> Eine Reihe von Projekten, die eine Visual-Studio-ähnliche Erfahrung für die Unity-Entwicklung unter Verwendung von NeoVim unter Linux und Windows (mit WSL2-Unterstützung) unter freien Lizenzen (MIT) bieten. Das Projekt beinhaltet Teilprojekte: walcht/com.walcht.ide.neovim , walcht/LSP-TCP-socket-adapter , and walcht/unity-dap .
12/2024 – Gegenwart	Unity-TextureSubPlugin , walcht/TextureSubPlugin , <code>C++ C# CMake Vulkan Unity3D</code> Native Plugin für die Verwendung der Low-Level-Vulkan-API mit C++ innerhalb der Unity Game Engine. Nützlich, um die Größenbeschränkung von Unity für Texture2D/3D von 2 GB zu umgehen.

04/2024 – Gegenwart	Chunked Volumetric DataSet (CVDS) , walcht/cvds , Python OpenCV DICOM Offline-Konverter für CT/MRT-Datensätze zur Out-of-Core-Visualisierung sehr großer volumetrischer Datensätze (d. h. Hunderte von GB).
10/2025 – Gegenwart	Language Server Protocol TCP Socket Adapter , walcht/LSP-TCP-socket-adapter , C# IP Sockets WSL2 Github Actions TCP-Socket-Adapter für Language Servers (LS), die keinen TCP-Socket-Endpunkt bieten.
06/2025 – Gegenwart	IP Sockets Network Programming Guide , walcht/guides/unixs-sockets.html , C IP Sockets Eine kurze Anleitung zur modernen Netzwerkprogrammierung mit IP-Sockets unter Linux.

Erziehung

10/2022 – 07/2025	M.Sc. Informatik, Universität Passau , Passau Doppelmaster in Informatik absolviert.
09/2020 – 07/2025	Ingenieurdiplom, Nationale Hochschule für Informatik , Tunis, Top 4% Relevante Studienleistungen: Softwareentwicklung, Betriebssysteme, Methodik des Software-Designs
09/2018 – 06/2020	Vorbereitungsinstitut für Ingenieurwissenschaften, Tunis , Top 7% Relevante Studienleistungen: Analysis, Lineare Algebra, Physik, Kontrolltheorie, Probabilitätstheorie

Computerkenntnisse

Prog. Sprachen	C++, C#, Python, TS/JS, C, Lua, GLSL, HLSL
Technologien	Unity3D, .NET (dotnet), Git, Protobuf, Docker, DeckGL, D3.js, Three.js
Betriebssysteme	Linux (Ubuntu), Android Automotive, AOSP
Standards	DICOM, AUTOSAR, NDS, C++20
APIs	Vulkan, OpenGL Core, OpenGL ES
GUIs	Qt, QML, Dear ImGui, tkinter
Management-Tools	Jira, DOORS, Confluence
Sonstiges	Blender, GIS, IP Sockets, Qemu, VirtualBox

Sprachen

Englisch	Fließend, C2
Französisch	Fließend, C1
Deutsch	Mittleres Niveau, B1
Arabisch	Fließend, Muttersprachler