

Li-Wei Yap

32 Lincoln Road, #06-03, Rosevale, Singapur 308362

☎ +44 7563 234556 | ✉ liweiyap@gmail.com | 🏠 liweiyap.github.io/de

| 🌐 [liweiyap](#) | 📄 [liweiyap](#)



Berufserfahrung

Hearing Diagnostics Ltd, Edinburgh | Softwareentwickler

03/2020 - heute

- Entwicklung mobiler App zur Fernbedienung eines Audiogeräts in Java und C++ mit Android NDK, **libssh** und Gradle.
- Entwicklung des C++17 Codes für Echtzeitanwendungen, des Qt Frontends und der CMake-Skripte zur Messung von Quaternionen und zur Datenserialisierung mit FlatBuffers.
- Paketverwaltung in Python und Versionsverwaltung mit Git auf Linux Betriebssystem.
- Meine Leistungen wurden in Demos präsentiert und halfen dabei, dem Start-up große Kunden (z.B. *Boots*) und Förderungsgeld in Höhe von **£715.000** zu gewinnen.

IntiQuan GmbH, Basel | Programmierer & Datenanalyst

07/2018 - 09/2018

- Entwicklung eines Skript-basierten Workflows in R zur statistischen Analyse und zur Datensimulation für die Auswertung der Wirksamkeit eines Medikaments.

Nebenprojekte

Narradir | Android



- Entwicklung mobiler App in Java zu automatischem Erzählen in Brettspielen wie *Avalon* mit der Bibliothek *ExoPlayer*.
- Sprachsynthese mit Text-to-Speech API von Google Cloud SDK in Bash. Automatisiertes UI-Testing mit *Espresso*.

Text-Popover | Mac OS



- Entwicklung einer Desktop-App in der Menüleiste mit SwiftUI. Die App poppt in vom Benutzer spezifizierten Intervallen mit vom Benutzer spezifizierten Texten auf, wie inspirierenden Sprüchen oder Redewendungen.
- Auslesen deutscher Idiome aus Wikipedia mit Python-Bibliothek *Beautiful Soup* und Speicherung in SQL Datenbank.

XKCD Browser | Android



- Entwicklung mobiler app in Java zum Anschauen der Comics von XKCD. Die JSON-Daten jedes Comics werden mit der Bibliothek *Volley* von der XKCD-Webseite abgerufen.

Persönliche Webseite | Frontend



- Entwicklung persönlicher Webseite mit HTML/CSS/JavaScript und dem Jekyll Framework.

Conways Spiel des Lebens | C++, Qt



- Implementierung von Conways Spiel des Lebens in C++. Entwicklung der UI mit Qt.

Ausbildung

ETH Zürich | M.Sc. Computational Biology and Bioinformatics | GPA: 5,43 / 6,0

09/2016 - 08/2019

- Fokusse: Machine Learning; Datenstrukturen & Algorithmen; parallele Programmierung; numerische Methoden.
- Masterarbeit: Entwicklung einer Bibliothek in C++ zur statistischen Inferenz an biologischen gemischten Modellen. Verdopplung der Konvergenzgeschwindigkeit der statistischen Inferenz geleistet.

Imperial College London | B.Sc. Biotechnology | Note: First Class Honours

09/2013 - 06/2016

- Ausgezeichnet mit Dean's List, C Ewart Stickings Memorial Prize, and Wiley Prize für akademische Leistungen.
- Bachelorarbeit: Entwicklung eines ODE-Modells der bakteriellen Zellwanddynamik während Sporulation in Matlab.

Sonstige Kenntnisse

Programmierung	C++ • Java • Python • Swift • Bash • R • SQL • HTML • CSS • JavaScript • Matlab • TeX
Software-Technologien	Git • Android Studio • CMake • Gradle • SwiftUI • Qt • Jekyll • MPI • Espresso
Datenanalyse	Scikit-Learn • Pandas • NumPy
Betriebssysteme	Linux • Mac OS • Windows
Grafikdesign	Inkscape • Gimp
Sprachkenntnisse	Englisch (Muttersprache) • Deutsch (Goethe-Zertifikat C1) • Mandarin (gut)
Hobbys	Deduktionsbrettspiele • Komödie-Serien • Fußball • akustische Gitarre

Ausgewählte Publikation

- [1] **Yap L.-W.** & Endres R.G. (2017) A model of cell-wall dynamics during sporulation in *Bacillus subtilis*. *Soft Matter*. 13(44), 8089-8095.