

Kaan Keskinsoy

Computer Science and Media M.Sc.



Kontakt



Sprachen

Deutsch (Muttersprache)

Türkisch (Muttersprache)

Englisch (fließend)

Kenntnisse

Programmiersprachen

Java · TypeScript · Python

C · C++

Datenbanken

SQL · MongoDB

Web-Technologien

Node.js · Express.js · Angular

HTML · CSS/SCSS

Docker

Mobile App-Entwicklung

Android · Ionic

Machine Learning

PyTorch · Keras · Pandas

Tensorflow · Scikit-Learn · OpenCV

Ausbildung

Hochschule der Medien

Stuttgart

03/2019 - 09/2021

Computer Science and Media (Master of Science)

Abschlussnote: 1,2

Abschlussarbeit: Machine Learning Methods for Facial Reenactment
Creation and Detection

Hochschule der Medien

Stuttgart

03/2014 - 03/2019

Medieninformatik (Bachelor of Science)

Abschlussnote: 1,9

Abschlussarbeit: Android Mobility Detection Library

Universität Stuttgart

Stuttgart

10/2013 - 03/2014

Informatik

Staatliche Feintechnikschule

Villingen-Schwenningen

09/2010 - 07/2013

Allgemeine Hochschulreife

Abschlussnote: 1,9

Profilfach: Informationstechnik

Berufserfahrung

M-Way Solutions GmbH

09/2016 - 03/2018

Praxissemester und Werkstudent

Full-Stack Entwickler

Entwicklung von Web Applications im Bereich B2E:

- Frameworkgestützte Entwicklung (client- und serverseitig)
- Entwurf und Umsetzung von responsiven User-Interfaces
- Entwicklung und Anbindung von REST-Interfaces
- Entwicklung von Unit- und E2E-Tests
- Entwicklung von CLIs in Node.js
- Deployment, Betrieb und Wartung von Web-Anwendungen

Technologien:

Angular · Ionic · TypeScript · Node.js · SQL · Docker · HTML · CSS/SCSS

Kaan Keskinsoy

Computer Science and Media M.Sc.

Projekte

Machine Learning Methods for Facial Reenactment Creation and Detection

2021

Entwicklung und Optimierung von Machine Learning Modellen zur Erzeugung und Erkennung von DeepFakes:

- Entwicklung der ETL-Pipeline für Video-Datensätze
- Entwicklung und Optimierung eines generativen und diskriminativen Machine Learning Modells
- Programmierung von Logging und Monitoring Prozeduren
- Datenvisualisierung und Auswertung der Ergebnisse

Technologien:

Python · PyTorch · Pandas · OpenCV · Matplotlib

Laborarbeit: Programming Intelligent Applications

2020

Implementierung von Anwendungen mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz und Machine Learning:

- Data Mining
- Ziffernerkennung mittels Objekterkennung
- Generierung von Ziffern mittels Generative Adversarial Networks
- Word Embeddings und Tiefe Neurale Netze für Dokumentklassifizierung
- Deep Reinforcement Learning
- Vorhersagen von Zeitreihen mittels Recurrent Neural Networks

Technologien:

Python · Tensorflow · Keras · Scikit-Learn · Pandas · Gensim

3D Ken Burns Effect from a Single Image

2020

Implementierung des Papers '3D Ken Burns Effect from a Single Image':

- Modelltraining für das Schätzen und Verfeinern von Tiefenwerten
- Erzeugung einer Punktwolke aus dem Eingabebild und ihrer geschätzten Tiefenwerte
- Projektion von Bildern aus der Punktwolke und Inpainting von Farb- und Tiefenwerte
- Erweiterung der Punktwolke mittels der Inpainting-Bilder
- Erzeugung des 3d Effekts aus gewonnenen Bildern aus der Punktwolke

Technologien:

Python · PyTorch · OpenCV · Pandas

Smart Penguins

2019

Entwicklung eines Car2x Systems zur Prävention von Verkehrsunfällen auf Basis eines Mesh Netzwerks:

- Implementierung einer Android App zum Austausch von BLE-Messages
- Implementierung des Mesh Netzwerks zur Übertragung von BLE-Messages
- Implementierung des Frühwarnsystems zum aktuellen Verkehrsgeschehen
- Dockerization der Softwareumgebung

Technologien:

C++ · FruityMesh · Android · Docker · nRF52 Development Kit · NordicSemiconductor Android-BLE-Library

Easy Grow

2019

Entwicklung eines automatischen Bewässerungssystem für Pflanzen auf Basis des Wi-Fi Mikrochips ESP8266:

- Entwicklung der Web-Applikation zur Fernsteuerung des Systems
- Interaktionen über ein Hardware-Interface und einer Web-Applikation
- Implementierung von WiFi-Funktionen mittels Espressif IoT Plattform
- Dockerization der Softwareumgebung

Technologien:

C · HTML · CSS · Docker · lwIP Netconn API · ESP8266 RTOS SDK · Espressiv IoT Plattform

Kaan Keskinsoy

Computer Science and Media M.Sc.

Projekte

Next Search

2019

Cloud basierte Entwicklung einer skalierbaren Suchanwendung für komprimierte Inhaltswiedergabe von Webseiten:

- Design und Implementierung der Cloud Architektur und Web-App
- Verarbeiten und Zusammenfassen von Website-Inhalten durch Cloud Functions
- Caching von komprimierten Inhalten
- Access Management unterschiedlicher Cloud Provider

Technologien:

Node.js · Angular · TypeScript · HTML · CSS/SCSS · Bing Search API · Google Cloud Functions · IBM Cloud Object Storage

Mobility Detection Library

2018

Entwicklung einer Android-Bibliothek zur energieeffizienten und präzisen Standortüberwachung, durch die Verwendung von Smartphone-Sensoren, Kontextinformationen und Erkennung von Bewegungsmerkmalen:

- Datenanalyse von Messwerten zur Erkennung von Bewegungsmerkmalen
- Analyse und Optimierung des Stromverbrauchs und der Qualität der Genauigkeit durch die Verwendung von Geofences, Bewegungsmerkmale, Netzwerk- und Ladeinformationen
- Entwicklung der Architektur zur simultanen Verwendung der Bibliothek in mehreren Apps

Technologien:

Android · JavaScript · Angular · Chart.js · Geofencing API · Fused Location Provider API

Autonomous Shuttle

2018

Ausarbeitung eines Shuttle-Services zur Beförderung von Personengruppen:

- Design und Implementierung der Webservice-Architektur
- Interaktive Fahrtgestaltung durch Interessenmatching und Emotionserkennung der Fahrgäste
- Entwicklung des Systems zur Buchung von Fahrten
- Interessenmatching durch Analysieren vom Instagram-Feed der Fahrgäste
- Authentifizierung vor Fahrten mittels Gesichtserkennung

Technologien:

Node.js · Express.js · MongoDB · Mongoose · Angular · TypeScript · HTML · CSS/SCSS · Docker · Watson Text to Speech · Kairos Face Recognition API · Google Cloud Vision API

Billtracker

2018

Entwicklung von nativen Apps in Android und iOS zur Synchronisierung von Belegen in Firebase:

- Design und Implementierung der Firebase Datenbank und Storage
- Design und Entwicklung der Android und iOS UIs
- Synchronisation der Daten und Belege aus Firebase
- Verwaltung der lokalen Bilder im Dateisystem

Technologien:

Android · Swift · Firebase · Android Camera API · AVFoundation

Projekte

Crypto Currency Tracker

2018

Entwicklung einer Web-Applikation zum Vergleich von Krypto-Währungskursen:

- Entwicklung durch funktionale Programmiersprache Clojure
- HTML-Generierung mittels der Clojure-Library Hiccup
- Anbindung der "CryptoCompare" API für Kursinformationen
- Aufbereitung der Kursinformationen durch Clojure
- Visuelle Darstellung der Kursvergleiche in Diagrammen durch clj-xchart

Technologien:

Clojure · Leiningen · Luminus · Compojure · Hiccup · clj-xchart · CSS

WatchIt

2017

Entwicklung einer responsiven Web-Applikation für Film- und Serieninformationen:

- Design und Implementierung der Webservice-Architektur
- Design und Entwicklung einer interaktiven und responsiven Web-UI
- Anbindung der "The Movie Database" API
- Erweiterung des eigenen Webservices zur Erzeugung von Benutzerkonten, Watch- und Favoritenlisten

Technologien:

Node.js · Express.js · MongoDB · Angular · TypeScript · HTML · CSS/SCSS · Docker

Cap'n Can Webshop

2017

Entwicklung eines Web-Shops:

- Design und Implementierung der Webservice-Architektur
- Design und Entwicklung einer interaktiven und responsiven Web-UI
- Administrator-Ansicht zur Verwaltung von Produkten
- Implementierung des Warenkorbs und des Bestellprozesses
- Implementierung von Sitzungsverwaltungen
- Vorbeugung von Sicherheitsbedrohungen wie XSS, XSRF und SQL-Injections
- Verwendung von SSL/TLS-Verschlüsselung

Technologien:

Node.js · Express.js · MongoDB · Mongoose · Angular · TypeScript · HTML · CSS/SCSS · Docker

Private Eye

2017

Entwicklung mobiler Wetterstationen zur Messung und Visualisierung von Umweltdaten:

- Design und Implementierung der Webservice-Architektur
- Design und Entwicklung einer interaktiven und responsiven Web-UI
- Datenaustausch zwischen Embedded Devices und Webservice
- Visuelle Darstellung der Standorte und dazugehörige Messwerte

Technologien:

Node.js · Express.js · MongoDB · Mongoose · Angular · TypeScript · HTML · CSS/SCSS · Chart.js · Leaflet