

Viktor Kristensen

Softwarestuderende - Projekt-CV

Viktorskristensen@gmail.com / AU767282@Uni.au.dk

Jeg læser softwareteknologi på Aarhus Universitet, ECE, og søger en relevant praktikplads. Mit fokus er embedded og IoT: at forbinde kode, enheder og services og teste, hvordan de arbejder sammen.

Uddannelse: Softwareteknologi, Aarhus Universitet - ECE. Igangværende.

PROJEKTBASERET ERFARING

C / C++ / C# · sensorinterfaces · UART / I²C / BLE · netværk · Linux / Proxmox · integration · CAD / 3D-print

PERSONLIGE PROJEKTER

KIRA

En stemmepipeline med mikrofon, VAD, cloud-AI og ElevenLabs Flash v2.5. En DA-work TTS-prøve målte 1.138 ms til første PCM inkl. forbindelse, uden mikrofon, VAD, AI eller fysisk højttaler.

CITADEL & BASTION

Et 19-tommers og et 10-tommers homelab-rack med Proxmox, virtuelle maskiner og containere. Services omfatter Home Assistant, Nextcloud, Paperless og Jellyfin.

ARX

Et integrationshub under udvikling for apps, sensorer og services. Telefon, notifikationer, KIRA og Frames er brugerflader; A33 har et separat rackoverblik. Assistentforløb er under udvikling.

CAD / 3D-print

Specialdesignede rackpaneler, keystoneholdere, USB-servicepaneler og computerbeslag. Jeg arbejder med målinger, prøveprint og pasform; nye revisioner afventer fysisk test.

PlantSense & BedSense

Wi-Fi-jordfugtighedsmåling og sengetilstedeværelse med to målekanaler. Firmware og syntetiske demoer er udviklet; hardwarevalidering udestår.

APPS OG INTEGRATIONER

Q-ring: bygget/installeret app og ringvalg verificeret; historik/upload uafprøvet. Brightspace-automatisering af studiemateriale, Routines til visuel tidsstyring og OpenClaw til godkendelser på telefonen. Health, Todo, Nutrition, Depot og Shopping bidrager med kontekst til den planlagte personlige assistent.

Viktor Kristensen

Semesterprojekter - gruppearbejde

Viktorskristensen@gmail.com / AU767282@Uni.au.dk

Alle fire projekter var gruppeprojekter på AU ECE. Projektbeskrivelserne dækker vores fælles løsning; mit eget bidrag er angivet særskilt.

1. SEMESTER / BILSTYRING

Vi byggede en fysisk bil, hvor motor, refleksmåling, lys og lyd fulgte samme kørselsforløb.

Mit bidrag: Jeg arbejdede især med for- og baglysernes hardware sammen med en medstuderende. Jeg bidrog også til motorstyring og lydsoftware.

Teknik: C / ATmega2560 / PWM

2. SEMESTER / AUTOMATISK INDEKLIMA

Vi byggede en prototype, der brugte temperatur, fugtighed og CO₂ til at styre vindue og varme, både automatisk og manuelt.

Mit bidrag: Jeg bidrog til teknisk analyse, hardwaredesign og hardwareimplementering. Jeg var også med i Arduino-softwaredesignet og støttede implementeringen af Arduino-koden.

Teknik: C++ / SCD-30 / UART

3. SEMESTER / SMART LOCKS

Vi byggede et adgangssystem, der omsatte et nøglekort til en adgangsbeslutning og fysisk feedback ved døren.

Mit bidrag: Jeg var Product Owner og arbejdede med sensor- og I/O-analyse, reed-switch-design og HAT-design og -implementering sammen med en medstuderende. Jeg havde også det primære ansvar for HAT-modultesten.

Teknik: Raspberry Pi / PN532 / TCP

4. SEMESTER / DYNAMIGOS

Vi byggede et multiplayer-spil, hvor en autoritativ server holdt spillernes handlinger og spillets tilstand synkroniseret.

Mit bidrag: Jeg arbejdede på game backend sammen med to medstuderende: komponentarkitektur, design og implementering. Jeg bidrog desuden til analysen af frontend og Unity-brugerfladens struktur.

Teknik: Unity / C# / Netcode / Game backend