

DEMOPROJEKT AI-abiga joonistamine kasutades StableDiffusion img2img või muid lahendusi

Eesmärk

Luu Delt koridori välja panekuks interaktiivne süsteem, kus kasutajad saavad tahvil joonistada lihtsaid sketše või kujundeid ning AI-mudel täiustab neid sketše kunstiliste või fotorealistlike elementidega. Kasutajad saavad valida erinevaid stiile intuitiivse liidese kaudu (nt tahvli menüü).

Tööriistad ja tehnoloogiad

- **Mudelid:**
 - Stable Diffusion img2img peaks suutma sketši pildiks teha.
- **Riistvara:** Tahvel sketšimiseks, ekraan tulemuste kuvamiseks, mängupult või menüü stiilide valimiseks.
- **Tarkvara:** Python, TensorFlow või PyTorch, OpenCV (reaalajas visualiseerimiseks).

Konkreetsed sammud

1. **Samm 1: Riistvara seadistamine (tahvel ja ekraan)**
2. **Samm 2: Kasutaja joonistab algse sketši või kujundi**
3. **Samm 3: Kasutaja valib stiili** (nt sürrealistlik, fotorealistlik)
4. **Samm 4: Stiili rakendamine StyleGAN või CLIP-Guided Diffusion abil**
5. **Samm 5: Lõpliku joonise salvestamine ja jagamine**, näiteks QR-koodi abil.

Olulised õpitavad kontseptsioonid

- Generatiivsete mudelite kasutamine, promptimise nüansid, et rakendada veenvalt stiile
- Mitme erineva generatiivse mudeli võrdlemine, katsetamine
- Reaalajas töötlemine, kasutades GPU-d
- Intuitiivse kasutajaliidese disain

KONTAKT: Ardi Tampuu, tehisintellekti lektor, ardi.tampuu@ut.ee