

TEKOÄLY TUKEMAAN AUTOMAATIOTA

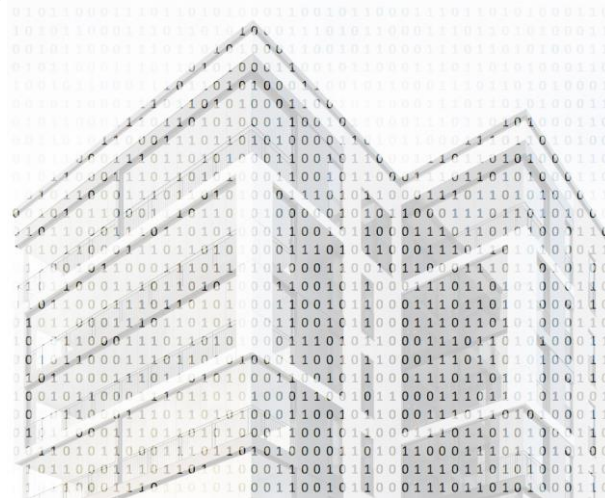
Sergej von Bagh

BST-Arkkitehdit Oy



BST KEHITYKSEN KÄRJESSÄ

- Siirryimme suunnittelussa piirtämisestä tietomallintamiseen vuonna 2006
- Poistamme automaation avulla tarvetta tehdä aikaa vieviä perustehtäviä
- Hyödynnämme visuaalista ohjelmointikieltä tietomallien tiedon hakemiseen ja muokkaamiseen, sekä tuotamme uudenlaisia suunnitteluratkaisuja ohjelmallisesti
- Testaamme generatiivisen suunnittelun tuomia uusia mahdollisuuksia
- Tekoälyn hyödyntäminen generatiivisen suunnittelun tulosten rajaamisessa siintää horisontissa



TARVE VAKIOINNILLE

Suomessa kaikki suunnittelutoimistot tuottavat valtavan määrän eritasoista tietoa. Tuotettava tieto ei ole vakiomuotoista, vaan tiedon muoto ja sen sijainti on jokaisen suunnittelutoimiston itse määrittelemää.

Tilaajien vaatimukset räätälöivät myös suunnitelmien tietosisältöä ja muotoa. Toimimme useiden tilaajien ja yhteistyökumppanien kanssa, joten meillä on tarve tuottaa vakiomuotoista sisältöä, jota voidaan räätälöidä erilaisiin tarpeisiin. Olemme mukana luomassa vakioitua sanastoa, jonka avulla mahdollistetaan koneluettava tieto KIRA-alalla.

KEHITYSTYÖN ASKELEET

On tärkeää tunnistaa kehitystyössä omista prosesseista tarve tekoälylle, jossa saadaan paras hyöty järkevällä panoksella.

Tutkimme tekoälyn hyödyntämistä eri näkökulmista:

- Työläät manuaaliset toistuvat tehtävät , eli tekoäly helpottamaan ja nopeuttamaan työn kulkua
- Suunnitelmien laadunvarmistus
- Erilaisia sääntöpohjaisia tarkasteluja: kulkuyhteydet, etäisyydet, poistumistiet, ovien päällekkäiset avautumiset, vapaan korkeuden tarkistus
- Virheiden ja poikkeamien löytäminen
- Suunnittelun apu – visuaalisten ongelmien ratkaiseminen on haastavaa, koska ratkaisut perustuvat suunnittelijan arvovalintoihin

TAVOITTEET

Tuottaa enemmän tietoa vähemmillä resursseilla

Keskitytään substanssiosaamiseen, eli suunnitteluun

Vastata laajempiin ja monimuotoisempiin tietovaatimukseen

Automatisoida tiedon tulkitseminen ja syöttäminen inhimillisten virheiden välttämiseksi

CASE

Suunnittelutietoa hyödynnetään KIRA-alalla monilla eri tavoilla

Tavoitteena on kehittää työkalu suunnittelutiedon vakiointiin ja rikastukseen

Tunnistetaan rakennusosat ja nimetään ne vakioidusti, jolloin tieto voidaan luokitella eri tarpeisiin automaattisesti.

MITÄ OPITTIIN

Onko oikeaa soveltuvaa tietoa riittävästi?

Onko ratkaistava tehtävä tarkasti rajattu?

ja

Onko ratkaistava asia skaalattavissa?

Ymmärrätkö kuinka tekoäly toimii?

PALKITTUA ARKKITEHTUURIA - TUNNUSTETTUA TIETOMALLIOSAAMISTA

BST-Arkkitehdit Oy

