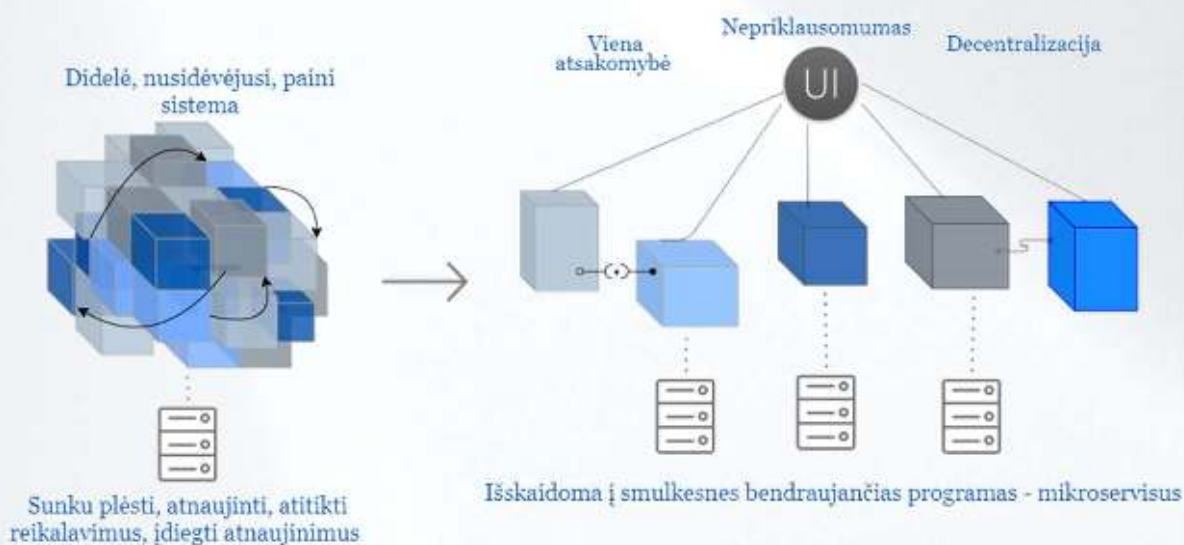


Mikroservisai

- Kam aktualu:** įmonėms ir organizacijoms, kuriant naujas sudėtingas ar didelės apimties informacines sistemas, atnaujinant pasenusias bei siekiant užtikrinti jų aukštą pasiekiamumą ir patikimumą, atsparumą klaidoms ir galimybę jas sparčiai plėsti. Taip pat aktualu norint atnaujinti ar greitai vystyti esamas sistemas ir siekiant jas perkurti dalimis.
- Kas siūloma:** mikroservisų architektūra panaudojant įvairius jos šablonus su migracijos strategijas.
- Kaip veikia:** didelė monolitinė programa išskaidoma į kelias mažesnes savarankiškas programas, turinčias savo paskirtį ir glaudžiai bendradarbiaujančias tarpusavyje.
- Kodėl aktualu:** dažnai organizacijos dirba su informacinėmis sistemomis, kurios yra prižiūros priemonės prie vienos ir dažniausiai senos technologijos. Plečiant veiklą, informacinės sistemos auga, todėl senas sistemas dėl jų dydžio ir sudėtingumo tampa sunku prižiūrėti ir atnaujinti, nestabdant visos sistemos darbo.

Trumpas aprašymas

„Novian“ siūlo plėsti informacines sistemas pereinant prie mikroservisų architektūros ir „DevOps“ metodo gerosios praktikos reikalavimų ir rekomendacijų, taip užtikrinant plėtros efektyvumą bei maksimaliai automatizuojant sistemų diegimo darbus.



Sprendimas

Pagrindiniai mikroservisų įgyvendinimo principai:

- **išskaidyta atsakomybė** – kiekvienas mikroservisas įgyvendina konkrečią funkciją ar funkcionalumą;
- **nepriklausomumas** – mikroservisai yra nepriklausomi arba mažai tarpusavyje susiję (angl. loosely coupling), o mikroserviso paslauga pasiekama tik per standartizuotą aplikacijų programavimo sąsają (API) ir neatskleidžia integruojamoms sistemoms ar kitiems mikroservisams savo vidinių detalių, dažniausiai turi savo izoliuotą duomenų bazę ar schemą;
- **decentralizacija** – sistemos funkcionalumo atsakomybė ir duomenys yra išskirstyti pagal paslaugas.

Sprendimo nauda:

Pagrindiniai mikroservisų architektūros privalumai:

- Leidžia nuolat diegti (angl. *continuous delivery and deployment*) priemones didelėse sudėtingose sistemose;
- Maži ir lengvai palaikomi;
- Nepriklausomai diegiami;
- Sistemos yra nepriklausomai testuojamos;
- Galima panaudoti jau turimus servisus;
- Nepriklausomai plečiami (angl. *scaling*);
- Skirtingus mikroservisus gali diegti atskiros komandos ir skirtingomis technologijomis, todėl galima lygiagrečiai darbus ir juos greičiau atlikti;
- Atskirus mikroservisus galima diegti naujesnėmis technologijomis;
- Geresnė izoliacija ir ištaisymas nekeičiant visos sistemos atvejais.

Daugiau techninės informacijos apie pasiūlymą suteiks:

Paulius Vaitkevičius

„Novian Systems“ Verslo plėtros direktorius

+370 650 83623

p.vaitkevicius@novian.lt