

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
INFORMATIKOS STUDIJŲ PROGRAMA

Pagrindiniai integracijų projektavimo mikroservisų
architektūrose tipai ir jų analizė

Main integration types in microservices architectures and their
analysis

Kursinis darbas

Atliko: Lukas Milašauskas (parašas)

Darbo vadovas: Dr. Saulius Minkevičius (parašas)

Vilnius – 2020

TURINYS

ĮVADAS	3
Temos aktualumas	3
Problema.....	3
Darbo tikslas.....	3
Uždaviniai tikslui pasiekti	3
KAS YRA MIKROSERVISAI	4
Monolitinės sistemos ir mikroservisų atsiradimas	4
Mikroservisų pranašumai prieš monolitus	4
Monolitinių sistemų skaidymas į mikroservisus	4
MIKROSERVISŲ SISTEMOS VIDINIŲ INTEGRACIJŲ TIPAI	5
SINCHRONINĖS (ANGL. “SYNCHRONOUS”) INTEGRACIJOS	6
Sinchroninių integracijų principas	6
Sinchroninių integracijų technologijų tipai	6
ASINCHRONINĖS (ANGL. “ASYNCHRONOUS”) INTEGRACIJOS	7
Asinchroninių integracijų principas	7
Asinchroninių integracijų technologijų tipai	7
SKIRTINGŲ INTEGRACIJŲ TIPŲ PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI	8
REZULTATAI IR IŠVADOS	9
Rezultatai	9
išvados	9
ŠALTINIAI	10
SAVOKŲ APIBRĖŽIMAI	11

Įvadas

Temos aktualumas

Temos aktualumas

Problema

Problema

Darbo tikslas

Darbo tikslas

Uždaviniai tikslui pasiekti

1. itemas

Kas yra mikroservisai

Monolitinės sistemos ir mikroservisų atsiradimas

Monolitinės sistemos ir mikroservisų atsiradimas [Pav05; PPP⁺02; PPP03; PPŠ04; STU⁺02; STU01; STU03; STU04; Sur05]

Mikroservisų pranašumai prieš monolitus

Mikroservisų pranašumai prieš monolitus

Monolitinių sistemų skaidymas į mikroservisus

Monolitinių sistemų skaidymas į mikroservisus

Mikroservisų sistemos vidinių integracijų tipai

Mikroservisų sistemos vidinių integracijų tipai

Sinchroninės (angl. “synchronous”) integracijos

Sinchroninių integracijų principas

Sinchroninių integracijų principas

Sinchroninių integracijų technologijų tipai

Sinchroninių integracijų technologijų tipai

Asinchroninės (angl. “asynchronous”) integracijos

Asinchroninių integracijų principas

Asinchroninių integracijų principas

Asinchroninių integracijų technologijų tipai

Asinchroninių integracijų technologijų tipai

Skirtingų integracijų tipų privalumai ir trūkumai

Skirtingų integracijų tipų privalumai ir trūkumai

Rezultatai ir išvados

Rezultatai

Rezultatai

išvados

išvados

Šaltiniai

- [Pav05] A. Pavardonis. *Magistrinio darbo pavadinimas*. Magistrinis darbas, Universiteto pavadinimas, 2005.
- [PPP⁺02] A. Pavardenis, B. Pavardonis, C. Pavardauskas ir D. Pavardinskas. Straipsnio pavadinimas. *Rinkinio pavadinimas*, p. 3–15, Miestas, šalis. Leidykla, 2002.
- [PPP03] A. Pavardenis, B. Pavardonis ir C. Pavardauskas. *Knygos pavadinimas*. Leidykla, Miestas, šalis, 2003. 172 psl.
- [PPŠ04] A. Pavardenis, B. Pavardonis ir C. Šavardauskas. Elektroninės publikacijos pavadinimas. <http://example.com/kelias/iki/straipsnio.pdf>, 2004. 45 KB, tikrinta 2015-02-01.
- [STU⁺02] A. Surname, B. Tsurname, C. Usurname, and D. Vsurname. Article title. In *Conference book title*, pp. 3–15, City, country. Publisher, 2002.
- [STU01] A. Surname, B. Tsurname, and C. Usurname. Article title. *Journal Title*, IV:3–15, 2001.
- [STU03] A. Surname, B. Tsurname, and C. Usurname. *Book title*. Publisher, City, country, 2003. 172 p.
- [STU04] A. Surname, B. Tsurname, and C. Usurname. Online source title. <http://example.com/path/to/the/article.pdf>, 2004. 45 KB, accessed 2015-02-01.
- [Sur05] A. Surname. *Title of PhD thesis*. PhD thesis, Title of university, 2005.

Sąvokų apibrėžimai

Sąvokų apibrėžimai ir santrumpų sąrašas sudaromas tada, kai darbo tekste vartojami specialūs paaiškinimo reikalaujantys terminai ir rečiau sutinkamos santrumpos.