



Programminženierijas pētījumi un ar tiem saistītie izaicinājumi

Eiropas Savienības struktūrfondu projekts

Nr. 2009/0216/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/044

„Datorzinātnes pielietojumi un tās saiknes ar kvantu fiziku”

2010. gada 1. marts

Apakšprojekts

Dalībnieki

Darja Šmite

Zane Galviņa

Līva Šteinberga

Tēmas

Globāli sadalīta
izstrāde

Spējā sadalītā
izstrāde

Sadalītā programmatūras izstrāde

- Globalizācijas sekas
- Programminženierijas procesu izpildē ir sadalīta
- Projektā strādā cilvēki
 - no dažādām organizācijām,
 - no dažādām valstīm,
 - no dažādām laika zonām,
 - no dažādām kultūrām,
 - ar dažādiem paradumiem,
 - kuri nenreti runā dažādās valodās



Sadalītā programmatūras izstrāde

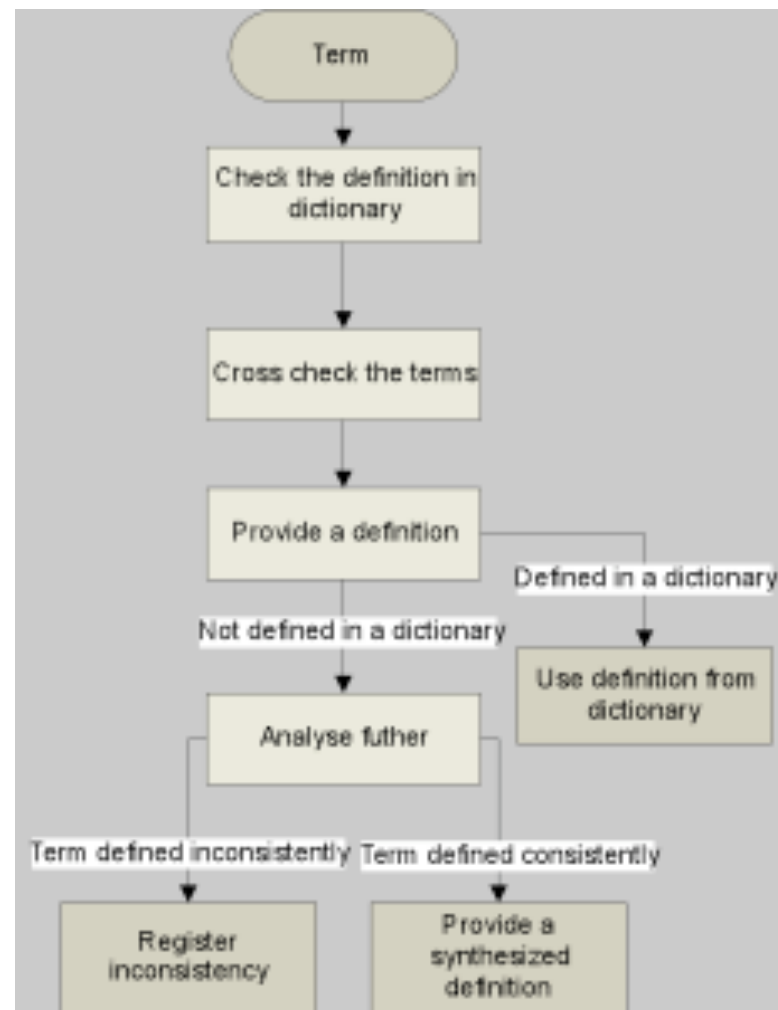
- Relatīvi jauna pētnieciskā tēma
- Nav standartizētas pieejas
- Nav vienotības pat terminoloģijā
- Specifika
 - Dažādi konteksti
 - Dažādi izstrādes modeļi
 - Dažādi procesi

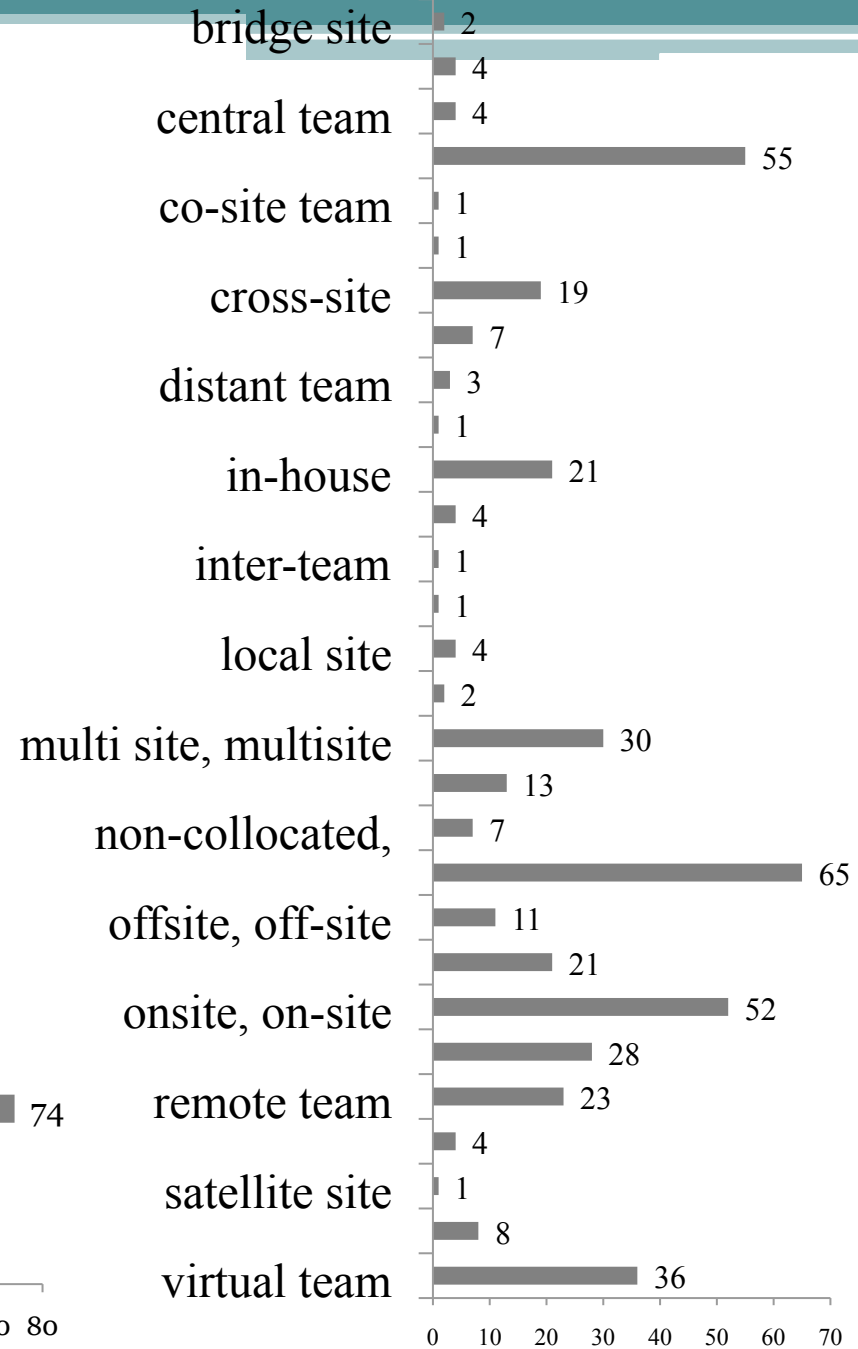
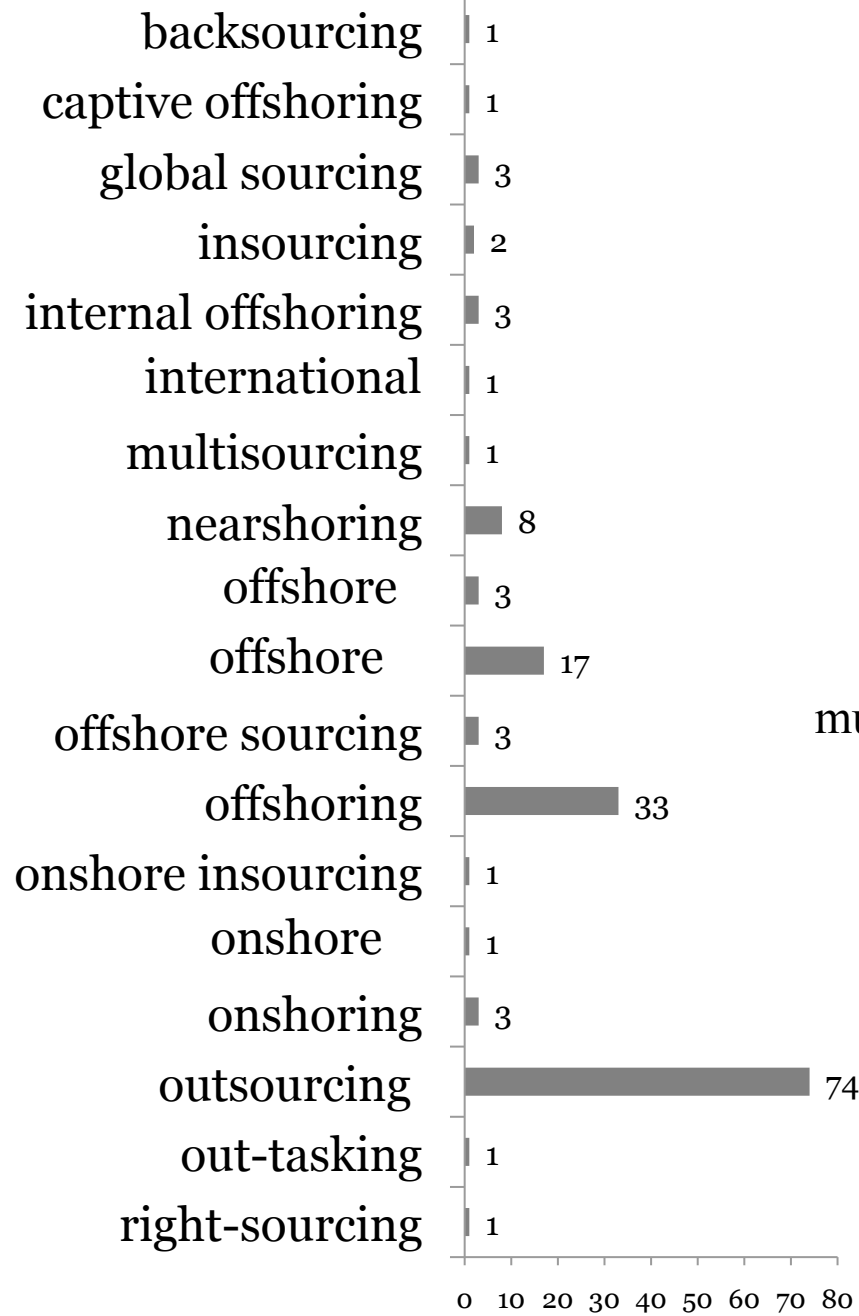
Kvalitatīvie pētījumi

- **Izpētes objekti:**
 - Literatūra
 - Sadalītie projekti
 - Projektu dalībnieki
- **Metodes:**
 - Novērojumi
 - Intervijas
 - Datu analīzes metodes, t.sk. open, selective and axial coding

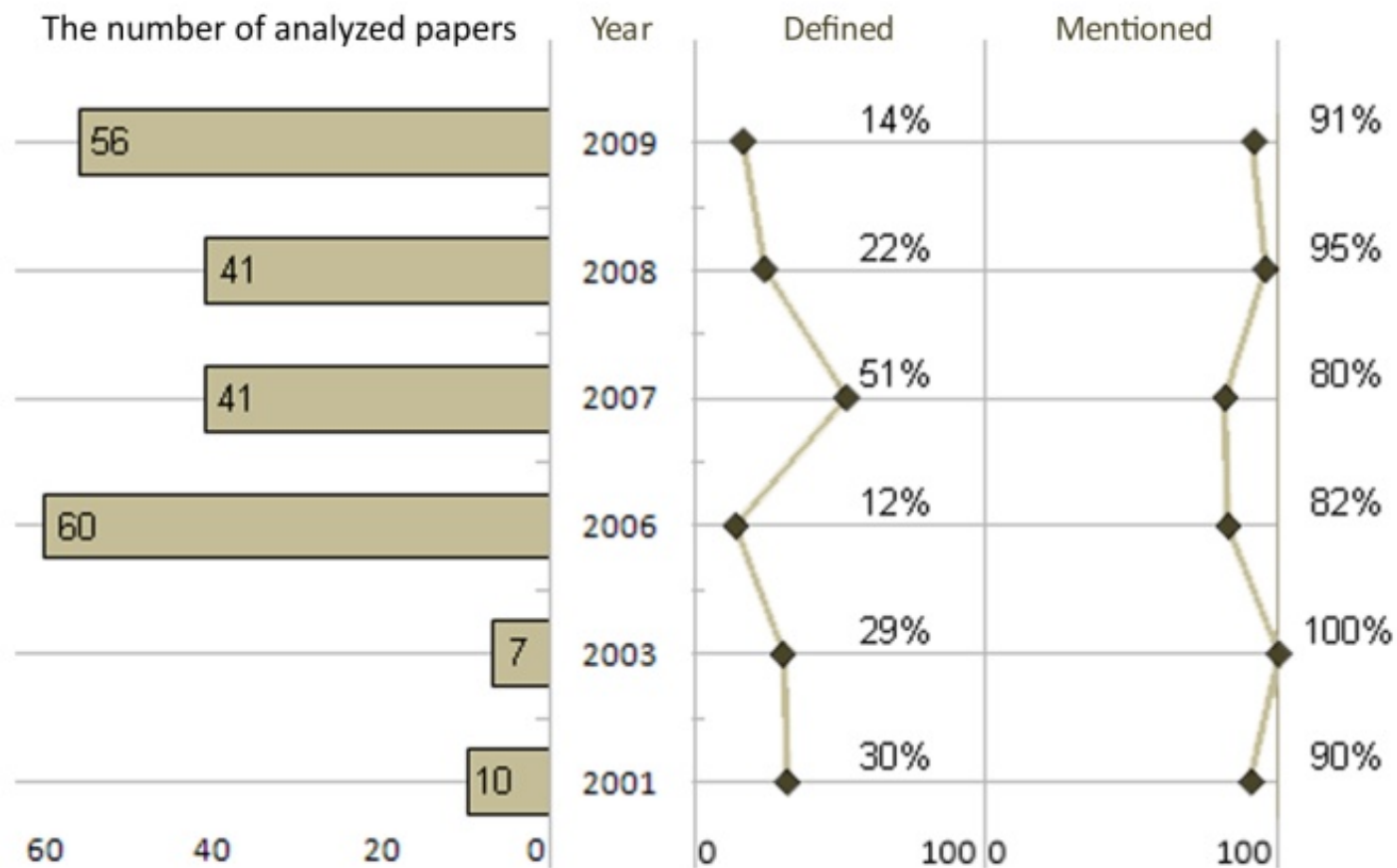
Terminoloģijas izpēte

- Mērķis: izzināt kā autori lieto terminus, pievēršot uzmanību definīcijām un pareizrakstībai
- Izpētes objekti: 215 raksti
- Metodes: selective and axial coding techniques
- Rezultāti:
 - novērojumi par terminu lietošanu
 - konsolidēta vārdnīca





Definīcijas



Rezultāti

Novērojumi

- Daudzi terminus lieto bez definīcijām
- Bieži tiek lietoti vispārēji termini, kuri neviennozīmīgi apraksta pētījumu kontekstu
- Terminus raksta dažādi piemēram, co-located, collocated, colocated
- Termins Offshore outsourcing tiek definēts dažādi

Sekas

- Lasītāji nevar vērtēt secinājumu piemērotību, ja iegūto rezultātu konteksts nav skaidrs
- Terminu dažādība var apgrūtināt informācijas meklēšanu
- Dažādas definīcijas liecina par standartizācijas trūkumu

Sadarbības modeļi

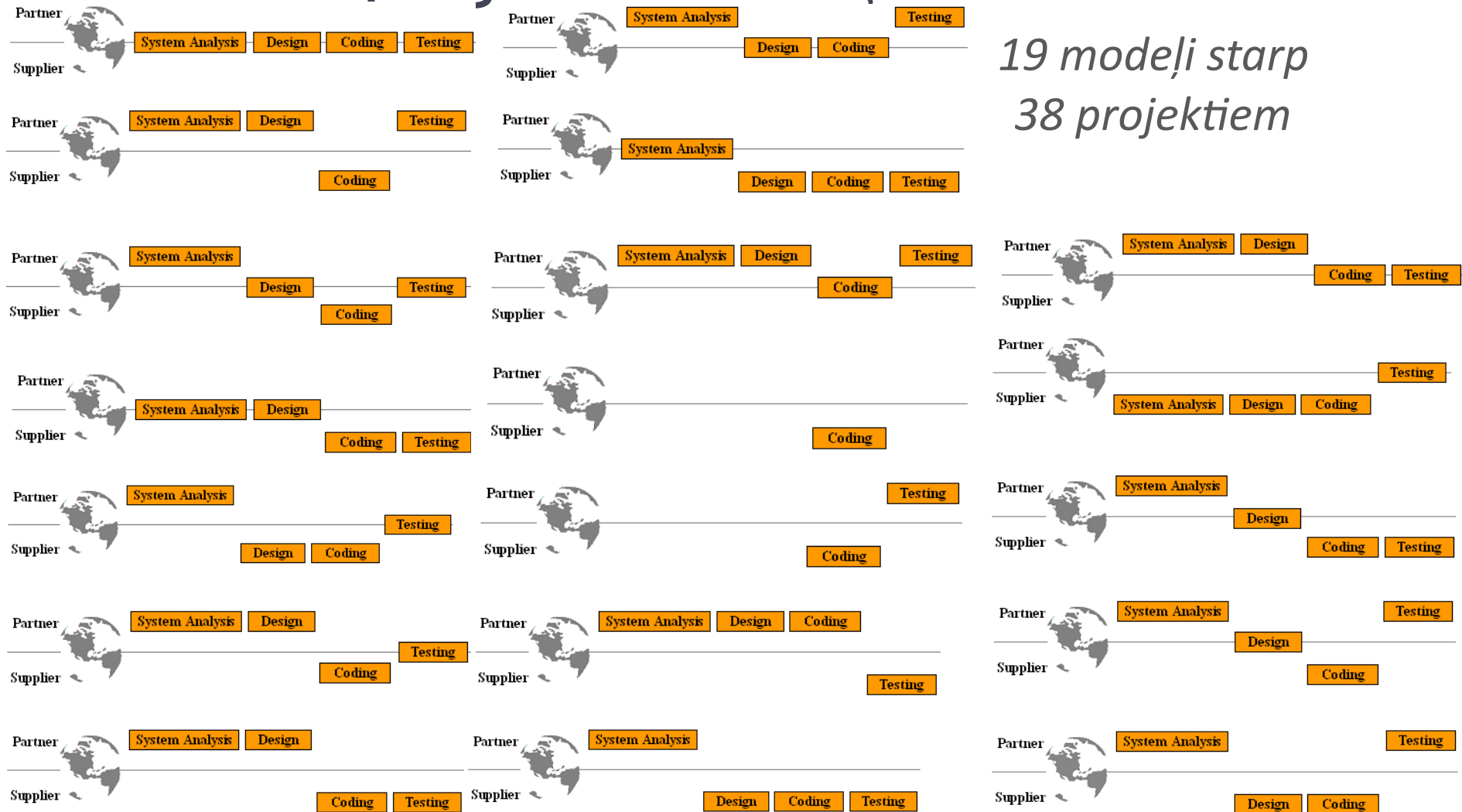
Different country	Offshoring Offshore outsourcing Offshore insourcing* Internal offshoring* Nearshoring Insourcing Global sourcing	Offshoring Offshore outsourcing* Outsourcing Nearshoring Global sourcing
	Same country	Onshoring Insourcing Onshore insourcing*
		Same company



Rezultāts

- Publikācija: "Sourcing Terminology Deconstructed"
- Pieteikta konferencei: International Conference on Global Software Engineering

Turpinājums: apkopot informāciju par sadalīto projektu modeļiem



*19 modeļi starp
38 projektiem*

Spējā sadalītā izstrāde

- Agile & Distributed
- Balstās uz pretrunīgiem principiem

Characteristics	Agile Development	Distributed Development
Communication	Informal Face-to-face Synchronous Many-to-many	Formal Computer-mediated Often asynchronous Tunneled
Coordination	Change-driven Mutual adjustment, self-management	Plan-driven Standardization
Control	Lightweight Cross-functional team	Command-and-control Clear separation of roles

Pētījuma nostādnes

- Mērķis: Izpētīt kādas spējās prakses tiek pielietotas sadalītajā izstrādē
- Izpētes objekti:
 - pētnieciskā literatūra
 - grāmatas nodaļas
- Metodes:
 - Grounded theory based on Open, Selective and Axial coding techniques

Sagaidāmais rezultāts

- Atbildes uz jautājumiem:
 - Kāda ir spējo prakšu piemērotība sadalīto projektu specifikai?
 - Kuras spējās prakses var tiešā veidā piemērot sadalītos projektos?
 - Kāda pielāgošana ir nepieciešama citām praksēm?
 - Vai atsevišķu prakšu pielietojums var labvēlīgi ietekmēt sadalītus projektus?
- Grāmatas pārskats priekš semināra XP konferencē