

Context-Aware Choreography Adaptation: A Survey

Senait Behre
bla..

Markus Schütterle
bla..

Marcel Zeller
bla.

Abstract—The abstract goes here.

1. Einleitung

Menschen besitzen die Fähigkeit aus einem Gespräch den Kontext einer Situation oder Handlung zu verstehen. Dadurch erhöht sich der Informationsgehalt enorm. Computer sind dagegen nicht ohne Weiteres in der Lage aus einer Interaktion mit einem Menschen den Kontext zu extrahieren und zu nutzen. Um trotzdem basierend auf dem Kontext arbeiten zu können, muss eine Anwendung andere Informationsquellen bemühen. Dabei kann der Kontext als jede Information definiert werden, die verwendet werden kann, um die Situation einer Entität zu beschreiben. Eine Entität kann ein Ort, eine Person oder ein Objekt sein, das relevant für die Anwendung ist. Dies schließt Benutzer und die Anwendung selbst ein [1]. Nutzt eine Anwendung den Kontext bei der Durchführung ihrer Arbeit, ist sie demnach Kontext-sensitiv. Eine Service-Choreographie ist eine globale Beschreibung der teilnehmenden Services, die durch den Austausch von Nachrichten, Interaktionsregeln und Vereinbarungen zwischen zwei oder mehr Endpunkten definiert wird. Eine Choreographie verwendet einen dezentralisierten Ansatz für die Zusammenstellung von Dienstleistungen. Das bedeutet, dass die Services sich untereinander selbst organisieren. Eine Choreographie beschreibt im Gegensatz zur Orchestrierung die Interaktionen zwischen mehreren dezentralen Diensten. Wohingegen die Orchestrierung einen zentralen Dienst hat, von dem andere Services aufgerufen werden. Dabei wird das Zusammenspiel aller teilnehmenden Services vom zentralen Service gesteuert.

Da sich eine Infrastruktur ähnlich wie Businessentscheidungen ändern können, muss sich die Choreographie daran anpassen. Dies trifft auf funktionale Anforderungen wie auf einen zusätzlichen Service, sowie auf nicht-funktionale Anforderungen, wie Änderungen am Service-Level-agreement, zu [2]. Je nach Anforderung ist außerdem eine manuelle oder automatische Anpassung nötig. Insbesondere bei automatischen Anpassungen muss das System selbstständig entscheiden, was diese Anpassung im Detail erreichen soll und wie diese durchgeführt wird. Wird dazu der Kontext der Services herangezogen, ergibt sich eine Kontext-sensitive Choreographieanpassung.

Ziel der Arbeit ist die Identifizierung und Analyse des Stands der Technik in der kontextsensitiven Choreographie Anpassung. Die Identifizierung der relevanten Literatur erfolgt durch eine systematische Literaturrecherche [3], [4].

Im Gegensatz zum üblichen Prozess der Literaturrecherche verringert die systematische Literaturrecherche die Verzerrung und folgt einer genauen und strengen Abfolge von methodischen Schritten, die sich auf ein genau definiertes Protokoll stützen.

2. Forschungsmethode

Systematic literature review.
Budgen [3]
Dybaa [5]
Kitchenham [4]

2.1. Forschungsfrage

Welche Frage stellen wir?
Z.B Welche Strategie wählte die ausgewählte Studie für Context Aware Choreography Adaptation?

2.2. Datenquellen

Wo holen wir die Paper her?
Z.B IEEE Xplore, ACM Digital Library, CiteSeerX, SciVerse Scopus, SpringerLink..

2.3. Abfragezeichenfolge

Wie haben wir gesucht?

2.4. Einschluss und Ausschluss Kriterien

2.5. Datenextrahierung

2.6. Protokoll Evaluierung

Braucht man nach Kitchenham

3. Charakterisierung der ausgewählten Studien

Hier kommen allgemeine Sachen über die gefundenen Paper hin. Siehe SLR von Leite [2].

Von welcher Datenquelle kommen wieviele Paper?

Wie wurden die Paper veröffentlicht?

In welchen Jahren wurden sie veröffentlicht?

In welche Kategorie kann man die Paper einordnen?

4. Context-Aware Choreography Adaptation Strategien

5. Diskussion

6. Verwandte Arbeiten

7. Zusammenfassung

References

- [1] A. Dey, "Understanding and using context, personal and ubiquitous computing, vol. 5," 2001.
- [2] L. A. Leite, G. A. Oliva, G. M. Nogueira, M. A. Gerosa, F. Kon, and D. S. Milojicic, "A systematic literature review of service choreography adaptation," *Service Oriented Computing and Applications*, vol. 7, no. 3, pp. 199–216, 2013.
- [3] D. Budgen and P. Brereton, "Performing systematic literature reviews in software engineering," in *Proceedings of the 28th international conference on Software engineering*. ACM, 2006, pp. 1051–1052.
- [4] B. Kitchenham, O. P. Brereton, D. Budgen, M. Turner, J. Bailey, and S. Linkman, "Systematic literature reviews in software engineering—a systematic literature review," *Information and software technology*, vol. 51, no. 1, pp. 7–15, 2009.
- [5] T. Dybå and T. Dingsøy, "Empirical studies of agile software development: A systematic review," *Information and software technology*, vol. 50, no. 9-10, pp. 833–859, 2008.