SoSe 2024 - Advanced Seminar - Christian Pankiv - Joshua Gawenda

Teambuilding — Effektiv

Team Formation Problem

Das Erstellen von Teams ist eine komplexe Aufgabe die viele Faktoren berücksichtigen muss. Das Team Formation Problem (TFP) behandelt die Herausforderung aus einer Gruppe von Individuen solche auszuwählen, die als Team effektiv zusammenarbeiten könnten. Dieses Problem wird allgemein als NP-schwer klassifiziert, was bedeutet, dass es keine effiziente Methode gibt eine optimale Lösung zu finden.

Zum Lösen des TFP werden unterschiedliche Aspekte betrachtet, unter anderem: Verfügbarkeit, Fähigkeiten, Persönlichkeiten, Rollenverteilung, Teamkonstellation und Ziele der einzelnen Mitglieder. [6]



Kritische Betrachtung

Für die Zusammenstellung von Teams gibt es unterschiedliche Lösungsansätze, die unter anderem durch die Parametrisierung von personenbezogenen Daten, Individuen Projekten zuordnen. Dabei können etwa Daten in Bezug auf die Fähigkeiten oder der Erfahrung einer Person ausgewertet werden.

Es sollte hinterfragt werden, ob es angemessen ist Personen auf eine Summe an Datensätzen zu reduzieren. Eine solche Vorgehensweise könnte potentiell zu einer Fehleinschätzung aufgrund von unvollständigen Daten, zu ethischen Problemen und unfairer Behandlung führen. [1]

Aspekte für Teamfindung

Verfügbarkeit

Essentiell für eine potentielle Zusammenarbeit ist, dass das Team gemeinsame Zeiten findet an denen es zusammen kommen kann. Mit völlig unterschiedlichen Zeitplänen fällt Arbeit in einem Team schwer. [2]

Fähigkeiten

Sowohl Hard- als auch Soft-Skills bieten eine wichtige Grundlage für effektive Teamarbeit. Dabei ist eine funktionelle Kommunikation im Team ebenso wichtig wie eine Fachliche Kompetenz. Je nach Anforderung eines Projektes unterscheiden sich die geforderten Fähigkeiten der Mitglieder. [3]

Rollenverteilung

Die Verteilung von Rollen innerhalb eines Teams hat einen Einfluss darauf welche Teammitglieder für ein Projekt infrage kommen. So könnten Teams etwa ausschließlich aus Entwicklern bestehen, oder auch aus völlig unterschiedlichen Rollen. [4]









Team Management

Es gibt viele Arten ein Team zu organisieren, drunter fallen unter anderem Agile Methoden oder der Waterfall Ansatz. Je nach gewählter Methodologie ändern sich Aspekte wie Anforderungen und Teamgröße. Solche Änderungen müssen beim Teambuilding beachtet werden. [1]



Persönlichkeiten

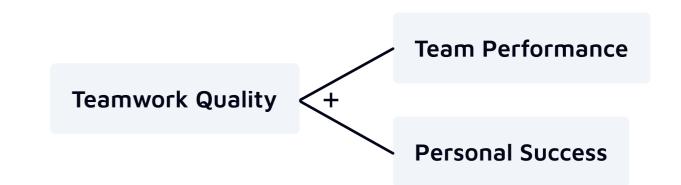
Die Persönlichkeiten der Teammitglieder haben einen Einfluss auf die Performance eines Projektes. Dabei haben Teams mit einer diversen Persönlichkeits-Komposition eine höhere Erfolgschance als homogene Teams. Außerdem kann beobachtet werden, dass bestimmte Persönlichkeitstypen besser mit anderen zurechtkommen. Somit kann Teameffektivität durch eine gute Persönlichkeits-Komposition gesteigert werden. [3]



Interessen/Ziele

Die Interessen und Ziele der Teammitglieder können sich unterscheiden, und somit beeinflussen wie effektiv das Team zusammenarbeiten kann.

Unterschiedliche Ziele könnten dabei unter anderem das Verbessern der eigenen Fähigkeiten sein, oder die exakte Umsetzung der Projektanforderungen. [5]



Quellen

[1] Costa, Alexandre, et al. "Team formation in software engineering: a systematic mapping study." leee Access 8 (2020): 145687-145712. [2] Hastings, Emily M., et al. "Composing Team Compositions: An Examination of Instructors' Current Algorithmic Team Formation Practices." Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction 7.CSCW2 (2023): 1-24. [3] Zähl, Philipp M., et al. "Teamwork in software development and what personality has to do with it-an overview." International Conference on Human-Computer Interaction. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023.

[4] Belbin, R. Meredith, and Victoria Brown. Team roles at work. Routledge, 2022.
[5] Hoegl, Martin, and Hans Georg Gemuenden. "Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence." Organization science 12.4 (2001): 435-449.
[6] Juárez, Julio, Cipriano Santos, and Carlos A. Brizuela. "A comprehensive review and a taxonomy proposal of team formation problems." ACM Computing Surveys (CSUR) 54.7 (2021): 1-33.



