

P1 Master Medieninformatik Kick-Off 2024 // P. Lang, C. Pankiv, J. Gawenda, L. Gerwing, L. Brandhoff **Project Owner //** Prof. Dr. Hartmann

Collaborize: Ein systematischer Ansatz zur Bildung und Verwaltung von Projektteams

Die erfolgreiche Umsetzung von Projekten in Gruppen kann davon abhängen, geeignete Mitstreiter für die

Teams mit passenden Fähigkeiten und Interessen zu finden. Passende Mitglieder aus Bewerbern zu wählen und zu einem Team zu formen kann komplex sein, und wird als Team Formation Problem (TFP) bezeichnet [1]. Daher wird in dieser Arbeit eine digitale Plattform entwickelt, die auf persönlichen Fähigkeiten und Interessen der Nutzer basiert und eine einfache Vernetzung von Projektinitiatoren und potenziellen Teammitgliedern ermöglicht. Eine solche Lösung kann die Zusammenarbeit erleichtern, die Vielfalt und Kreativität in Projekten fördern und die Erfolgschancen privater Initiativen erhöhen.



Um die Anforderungen an die Teamzusammenstellung fundiert zu analysieren, verfolgten wir von Beginn an einen User-Centered-Ansatz [2]. Es wurde eine umfassende Domänenanalyse in Form einer Literaturrecherche durchgeführt, um den aktuellen Forschungsstand zu Teambildung, Teameffektivität sowie existierenden Anwendungen zu berücksichtigen. Zudem wurden qualitative Interviews mit Personen durchgeführt, die entweder umfangreiche Erfahrung in der Teamarbeit besitzen oder selbst Teams gegründet haben. Die transkribierten Interviews wurden ausgewertet, um zentrale Erkenntnisse zu gewinnen, welche die Ableitung spezifischer Funktionen ermöglichten und bestehende Konzepte validierten. Auf Grundlage dieser Daten haben wir uns zusätzlich dazu entschieden einen Value-Based-Design-Ansatz [3] anzuwenden, der sich explizit an den ermittelten Werten und Bedürfnissen der Nutzer orientiert.

Schlüsselmerkmale von Collaborize

Profilverwaltung

Nutzer können umfassende Profile erstellen, die ihren persönlichen Werdegang, Interessen, Fähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmale darstellen. Diese detaillierten Profile ermöglichen es, individuelle Stärken und Präferenzen transparent zu machen, was die Grundlage für effektive Teamzusammenstellungen bildet.

Suche und Matching

Die Suchfunktion erlaubt es Interessierten neue Projekte zu finden, die ihren Interessen entsprechen. Geholfen wird dabei durch die Anwendung von Tags und einer semantischen Suche. Zusammen mit den persönlichen Fähigkeiten und Projektanforderungen wird die Effizienz bei der Teamfindung erhöht und die Bildung leistungsstarker Teams gefördert.

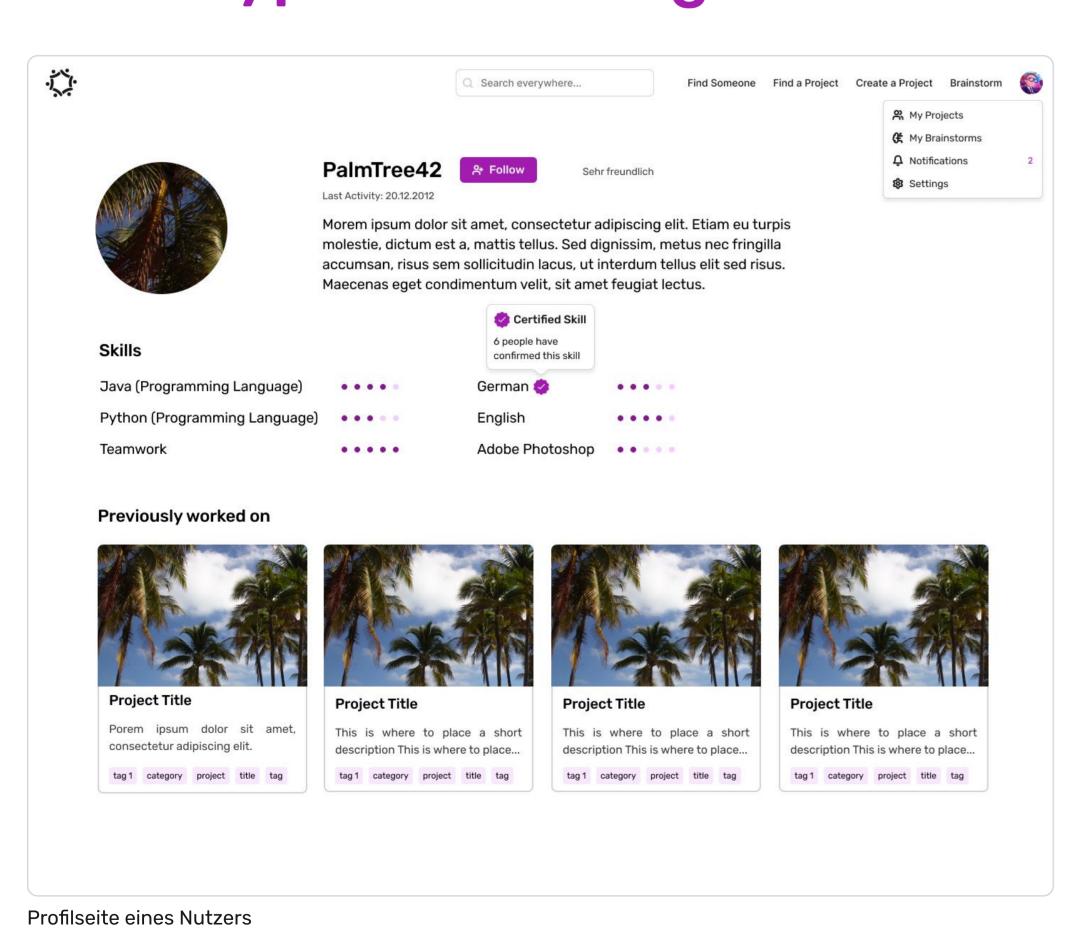
Projektverwaltung

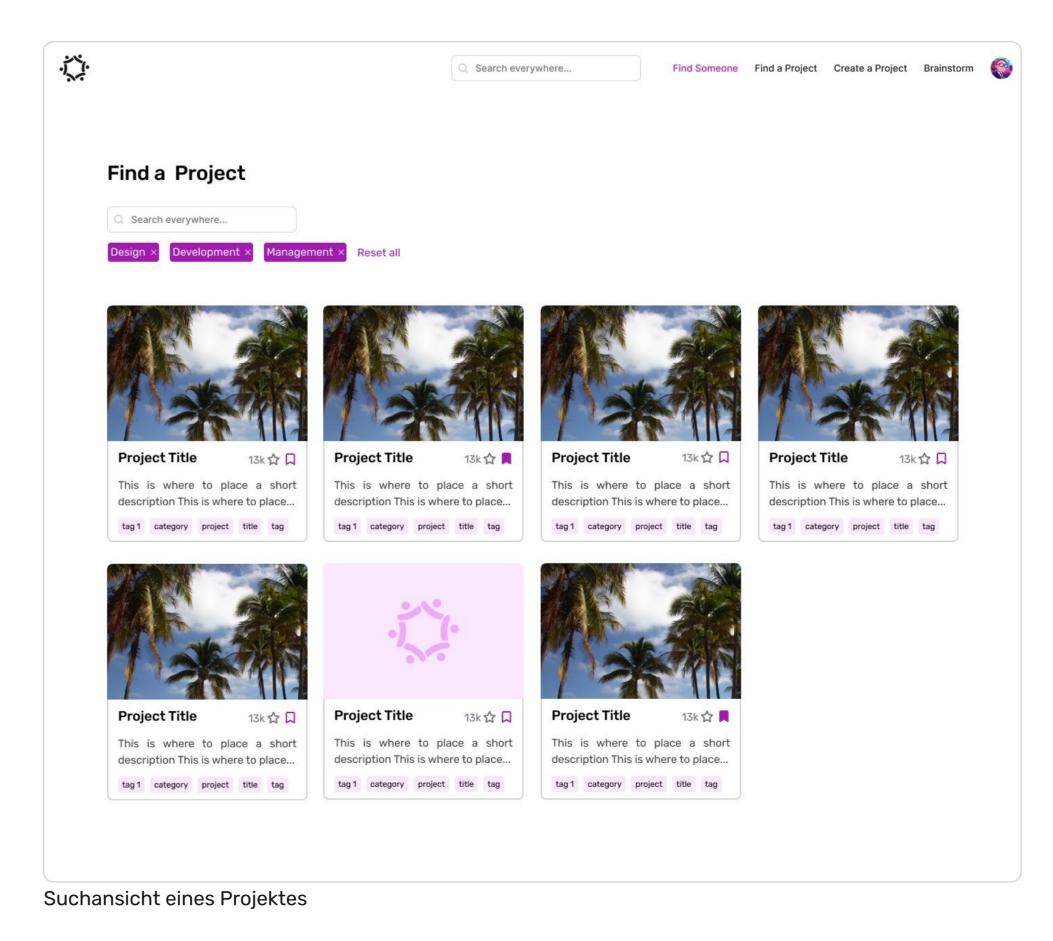
Projektinitiatoren haben die Möglichkeit, ihre Projekte zu erstellen und zu verwalten. Dies umfasst das Hinzufügen von Beschreibungen, Zielen und Anforderungen sowie die Verwaltung von Mitgliedsbewerbungen. Durch diese Funktion können Projekte mit den wichtigsten Daten präsentiert und passende Teammitglieder gefunden werden.

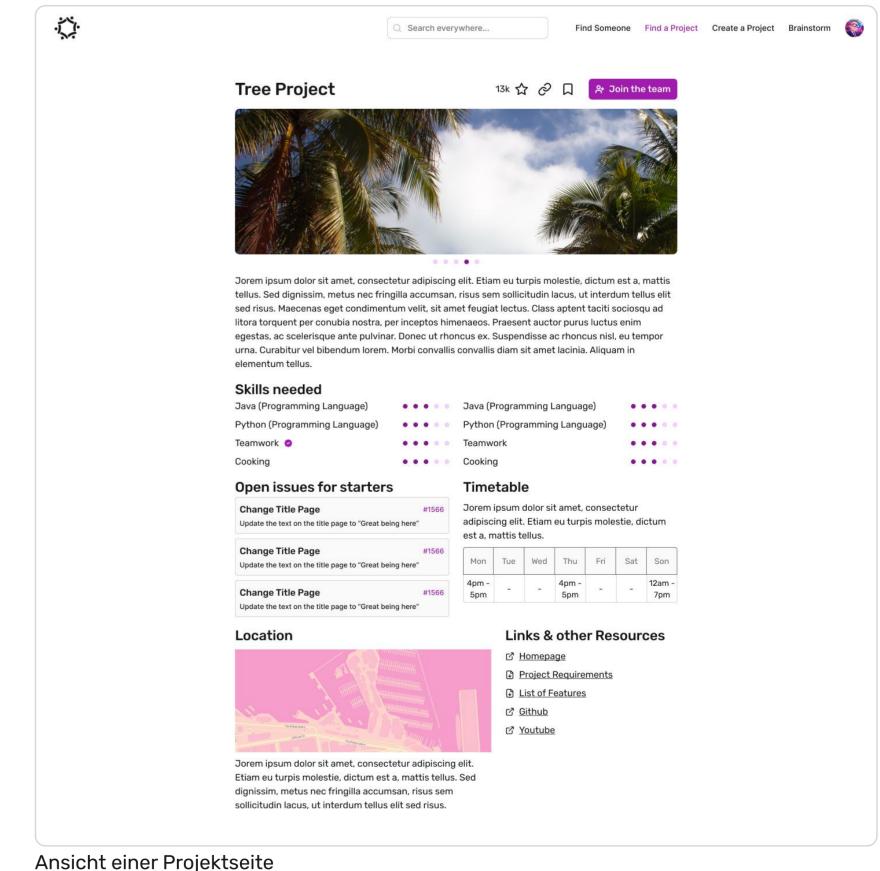
Brainstorm-Funktion

Die Brainstorm-Funktion ermöglicht es Nutzern, Ideen in einem offenen und kollaborativen Umfeld zu entwickeln. Ohne feste Bindungen können neue Konzepte konkretisiert oder bestehende Ideen erweitert werden, was die Kreativität und Innovation innerhalb der Community fördert und die Weiterentwicklung von Projektideen unterstützt.

Prototypentwicklung







[1] Juárez, Julio & Santos, Cipriano & Brizuela, Carlos. (2021). A Comprehensive Review and a Taxonomy Proposal of Team Formation Problems. ACM Computing Surveys. 54. 1-33. 10.1145/3465399.

[2] Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). User-centered design. Bainbridge, W. Encyclopedia of Human-Computer Interaction.

Thousand Oaks: Sage Publications, 37(4), 445-456

[3] Friedman, B., Kahn, P.H., Borning, A., Huldtgren, A. (2013). Value Sensitive Design and Information Systems. In: Doorn, N., Schuurbiers, D., van de Poel, I., Gorman, M. (eds) Early engagement and new technologies: Opening up the laboratory. Philosophy of Engineering and Technology, vol 16. Springer, Dordrecht.

