

早稲田大学 人間科学学術院 人間科学会 諸費用補助成果報告書 (Web 公開用)

| | |
|---|-------------------------------------|
| 申請者 (ふりがな) | 清川 航一 (きよかわ こういち) |
| 所属・資格 (※学生の場合は課程・学年を記載) | 人間科学研究科 |
| 発表年月 または事業開催年月 | 2021 年 11 月 |
| 発表学会・大会 または事業名・開催場所 | 第 209 回 ソフトウェア工学研究発表会 |
| 発表者 (※学会発表の場合のみ記載、共同発表者の氏名も記載すること) | 清川 航一, 金 群 |
| 発表題目 (※学会発表の場合のみ記載) | 定量的指標に基づいたフロントエンドフレームワーク選定補助システムの提案 |
| 発表の概要と成果 (抄録を公開している URL がある場合、「概要・成果」を記載した上で、URL を末尾に記してください。また、抄録 PDF は別途ご提出ください。なお、抄録 PDF は Web 上には公開されません。) | |
| <p>【背景】 フロントエンドフレームワークは Web アプリケーション開発において、複雑な UI を効率よく作るために需要が高まっている。しかし、種類が多く、進化も早いため人力で比較を行い選定するのは困難である。そこで、本研究では、フロントエンドフレームワークの選定を補助するシステムを構築し、選定にかかる負担を軽減する。</p> <p>【手法】 先行研究にて、開発者へのインタビューにより、選定の際に重要視されるいくつかの指標が明らかになっている。それをもとに、GitHub, npm などのリポジトリ、StackOverflow などのコミュニティからデータを定期的に収集し、定量的に指標を計算した後、フロントエンド開発者であるユーザーに提示するシステムを構築した。システムの特徴としてはそれぞれの指標をどの程度重要視するのかをユーザーが重み付けすることができる点があげられる。これにより、ユーザーのスキル、志向の違いに対処することが可能となる。提案システムは Web アプリケーションとして次の URL にて提供している。 https://tech-choice.web.app/</p> <p>【結果】 開発した選定補助システムを、実践的なシナリオに基づいて 4 人のフロントエンド開発者に使用してもらい、半構造化インタビューを行った。インタビューにおける質問はソフトウェア品質の国際規格である SQuaRE の品質特性に基づいて作成した。その結果、提案システムの機能が有効であることが明らかになった。とくにそれぞれの指標に対して重みを入力する手法により、提案システムが様々な開発現場で導入できる実用性があることが示された。</p> | |

※無断転載禁止