

要 旨

プログラミング実習支援システムにおける学習者支援

濱野 純平

本学情報学群では、プログラミング言語の実習科目が開講されている。プログラミング実習において、多数の学習者に対して少数の教員や Teaching Assistant が指導にあっている。プログラミング実習において、指導や助言を求める学習者が多くなった場合、学習者は教員側の手が空いている時機で意思表示を行わなければ支援を受けられない可能性がある。さらに、現状のプログラミング実習において、教員側は、学習者の個々の課題提出状況や提出された課題を共有していない。そのため学習者は、過去に課された課題をいつ提出したのか、全ての課題を提出できていたのか、どのような内容の課題を作成し提出できていたのか、教員側による課題のチェックを済ませていたのか、といった学習者個々の学習の状況の把握、すなわち自己管理が困難になっている可能性がある。

本研究では、本学情報学群におけるプログラミング実習において、学習者が教員側の手の空いている時機を意識することなく意思表示を行え、学習者が各自の学習の進捗状況を容易に把握することのできるプログラミング実習支援システムを構築した。また、システムの動作を想定している Web ブラウザである Mozilla Firefox 上におけるシステムの正常な動作を確認した。

キーワード プログラミング言語, 実習科目, Teaching Assistant, 意思表示, 自己管理

Abstract

Development of student support system for Programming practice

Junpei HAMANO

School of Information, The Kochi University of Technology is offering practical subject of programming language. In subject of programming language, teacher and a few TA(Teaching Assistant) teach many students. It is difficult for teacher and a few TA to teach many students at the same time even if many students look to someone for guidance. For this reason, students may not be receive guidance of teacher and a few TA guidance at any time. Moreover, teacher and a few TA unshared students own learning progress. Consequently, it is difficult for students to manage own learning progress such as time of submitted assignment, contents of submitted assignment and checked/unchecked of their submitted assignments by teacher or a few TA.

In this study, we developed student support system for programming practice. The students don't have to be conscious of teacher's situation for indication of intention by the system. Moreover, students can manage own learning progress easily. We confirmed that the system can operate on the Web browser Mozilla Firefox well.

key words Programming language, Practical subject, Teaching Assistant, Indication of intention, Manage own learning progress