

9th International Conference "Distributed Computing and Grid Technologies in Science and Education" (GRID'2021)



Contribution ID: 97

Type: Sectional reports

Программный интерфейс для функционального программирования для параллельных и распределенных систем

Monday 5 July 2021 15:30 (15 minutes)

Существует огромное количество научных и коммерческих приложений, написанных с прицелом на последовательное исполнение. Запуск таких программ на многопроцессорных системах возможен, но без использования преимуществ этих систем. Для выполнения программы с учетом этих возможностей зачастую необходимо переписать программу. Однако, это не всегда оптимальный выбор. В этой работе рассматривается возможность параллельного выполнения программ, написанных на функциональных языках, подробно описывается принцип работы предложенного интерпретатора функционального языка программирования. В качестве примера была выбрана реализация языка Scheme –Guile. Параллелизм в нем достигается за счет параллельного выполнения аргументов функции. Результат данной работы может быть использован как пример построения интерфейсов для других языков программирования.

Summary

Authors: PETRIAKOV, Ivan (Saint Petersburg State University); GANKEVICH, Ivan (Saint Petersburg State University)

Presenter: PETRIAKOV, Ivan (Saint Petersburg State University)

Session Classification: Distributed computing applications

Track Classification: 1. Distributed computing systems