

عنوان: صحت سنجی سیستم های همروند در جاوا با استفاده از JPF

تعداد نفرات: 2

با توسعه و گسترش روزافزون برنامه‌های همروند، لزوم صحیح کارکردن آن‌ها را بیش از پیش مشخص می‌نماید. برای اطمینان از صحیح کارکردن این سیستم‌ها رایج‌ترین راه‌حل، صحت‌سنجی سیستم قبل از استفاده از آن می‌باشد که منجر به صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌شود و ریسک مشکلاتی چون بن‌بست، گرسنگی و غیره را در حین اجرا کاهش می‌دهد.

ابزارهایی برای صحت‌سنجی اینگونه برنامه وجود دارد از جمله JPF و BOGOR.

JPF برای صحت‌سنجی برنامه‌های همروند جاوا استفاده می‌شود. Bogor یک چک‌کننده مدل است که یک برنامه همروند را در قالب زبان Bir گرفته از لحاظ بروز بن‌بست و ... چک می‌کند.

هدف از این پروژه بررسی نحوه چک کردن برنامه‌های همروند جاوا با استفاده از JPF و مقایسه آن با چک کردن این برنامه با استفاده از Bogor (پس از تبدیل برنامه جاوا به برنامه بیر) می‌باشد که برای این منظور معیارهایی همچون تعداد حالات ایجاد شده در گراف حالات و زمان چک کردن مدل بررسی خواهد شد.