

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه الگوریتم های تحمل پذیری خطا در زمان بندی برنامه های با مهلت زمانی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مریم معصومی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

عطیه شیر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

حسن مطلبی - عضو هیات علمی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

خلاصه مقاله:

برنامه های علمی با پردازش های سنگین، برای انجام محاسبات خود به منابع سیستم های توزیع شده نیاز دارند. این برنامه ها در قالب جریان های کاری بر روی سیستم های توزیع شده توصیف و اجرا میشوند. در سال های اخیر تحقیقات بسیاری در زمینه زمان بندی این برنامه ها در محیط های توزیع شده مستعد خطا انجام شده است. هدف دسته وسیعی از این تحقیقات تضمین احتمالی اتمام اجرای برنامه در یک مهلت مشخص و بعضا با دغدغه کمین ه سازی هزینه است. برای تحمل خطاها و خرابی ها در محیط مستعد خطا از روش های مختلف افزونگی از جمله افزونگی تکرار، افزونگی ارسال مجدد و افزونگی نقطه بازرسی استفاده می شود که به ناچار باعث افزایش زمان و/یا هزینه میشوند. هر کدام از این روش های پایه افزونگی مزایا و کاستی هایی دارند. برای بهره گرفتن از مزایای این روش ها و اجتناب از کاستی های آنها در بسیاری تحقیقات از ترکیب روش های پایه استفاده شده است. در این مقاله به واژه شناسی، بررسی و مقایسه روش های تحمل پذیری خطا در زمان بندی جریان های کاری در محیط های توزیع شده مستعد خطا می پردازیم. به این منظور پس از شرح روش های پایه افزونگی به روش های مبتنی بر ترکیب روش های افزونگی برای استفاده از ظرفیتهای روش های مختلف با تمرکز بر روی الگوریتم های مبتنی بر مسیر بحرانی می پردازیم.

کلمات کلیدی:

جریان کاری، سیستم های توزیع شده، تحمل پذیری خطا، کیفیت سرویس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/668987>

