

## عنوان مقاله:

اجماع بیزانتین ها در سیستم های توزیع شده بدون فرض  $t < n/3$

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی محاسبات توزیعی و پردازش داده های بزرگ (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمد رضا شکورنیا نوبی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه تبریز، تبریز

سعید پاشازاده - دانشیار، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه تبریز، تبریز

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک مفهوم انتزاعی از اجماع بیزانتین ها در سیستم های توزیع شده ارائه شده است. این الگوریتم می تواند در حضور هر تعداد از گره های بیزانتین توافق را حاصل نماید. شرط  $t < n/3$  که تاکنون به عنوان یک شرط ضروری در اکثر مقالات این حوزه فرض شده، در این مقاله حذف شده است. همچنین نشان خواهیم داد که چگونه می توان بدون در نظر گرفتن یک مقدار حداکثری برای تعداد گره های بیزانتین، اجماع بیزانتین ها را حاصل کرد. در این مقاله یک الگوریتم توزیعی برای شناسایی گره های بیزانتین ارائه شده است. پس از شناسایی گره های با رفتار بیزانتین، آن ها کنار گذاشته می شوند تا در به انجام رسیدن اجماع دخیل نباشند. به عبارت دیگر، هر گره می تواند به تنهایی بر اساس یک ماتریس تشخیص، گره های بیزانتین را شناسایی کند و پیام دریافتی از آن ها را نادیده بگیرد. در نهایت در چنین شرایطی گره های غیر بیزانتین می توانند بدون نگرانی در رابطه با تاثیر مخرب گره های بیزانتین، به کار خود ادامه دهند. در چنین شرایطی سیستم توزیع شده، قادر است در حضور هر تعداد از خرابی های بیزانتین، تحمل پذیر بوده و به راحتی به هدف خود دست یابد.

## کلمات کلیدی:

سیستم های توزیع شده، اجماع بیزانتین ها، اجماع توزیع شده، تحمل پذیری خرابی، مسئله ژنرال های بیزانتین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1167821>

