



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: امین شاکریان، ۱۳۹۹

بهینه‌سازی مصرف انرژی در محاسبات لبه با استفاده از تئوری بازی

چکیده:

تئوری بازی یکی از نظریه‌های جدیدی که به تازگی از علوم پایه وارد علوم انسانی شده و با بیان تکنیک‌های متفاوت مدل‌سازی، کمک‌هایی به پیشرفت زمینه‌های مختلف علمی کرده است. این نظریه با ترسیم مدل‌هایی از شرایط استراتژیک و تجزیه و تحلیل تصمیمات و تعاملات درون آن، امکان مطالعه روابط سازمان با عوامل درونی و برونی را در راستای بدست آوردن نتیجه بهینه فراهم می‌کند. در این پایان‌نامه به بهینه‌سازی مصرف انرژی در محاسبات لبه با استفاده از تئوری بازی می‌پردازیم که با اضافه کردن زمانبندی پردازنده باعث از بین رفتن عدم انتظار کشیدن کاربران می‌شود که بستگی به تعداد کاربران نیز دارد، چنانچه تعداد کاربران زیاد باشد مقدار مصرف انرژی و زمان محاسبات افزایش می‌یابد.

کلمات کلیدی: تئوری بازی، محاسبات لبه و اینترنت اشیا

کلمات کلیدی: تئوری بازی، محاسبات لبه و اینترنت اشیا

کلمات کلیدی: تئوری بازی، محاسبات لبه و اینترنت اشیا

کلیدواژه‌ها: کلمات کلیدی: تئوری بازی، محاسبات لبه و اینترنت اشیا

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۲۹۰۷۹۴۸۶۳۵۵۸۱۳۹۸۱۶۲۲۷۱۱۹۳

تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۱۱/۲۹

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی فناوری اطلاعات - شبکه‌های ارتباطی و کامپیوتری

دانشکده: فنی و مهندسی

استاد راهنما: مهندس کبری بهروان

استاد مشاور: دکتر علی‌اکبر نقابی

M.A. Thesis:

Optimizing energy consumption in edge calculations by mastering game theory

Game theory is one of the new theories that has recently entered the humanities from the basic sciences and by contributing to different modeling techniques, has contributed to the development of various scientific fields. This theory, by drawing models of strategic



conditions and analyzing decisions and interactions within it, allows the study of the organization's relationship with internal and external factors in order to achieve optimal results.

In this article, we will discuss the optimization of energy consumption in edge calculations (EC) using game theory, which by adding processor time, eliminates the lack of waiting for users, which also depends on the number of users. Energy consumption and computation time increase.

Keywords: Game Theory, Edge computing and Internet of Things

Keywords: Game Theory, Edge computing and Internet of Things

Keywords: Game Theory, Edge computing and Internet of Things

Keywords: Game Theory, Edge computing and Internet of Things

Keywords: Game Theory, Edge computing and Internet of Things

Keywords: Game Theory, Edge computing and Internet of Things