

چکیده

با نیاز روزافزون کاربران به منابع مختلف، رایانش ابری به عنوان یکی از تکنولوژی‌های بشر مطرح گردیده و امروزه به سرعت در حال پیشرفت است. فروشندگان، یک نرم‌افزار گران قیمت را که توان محاسباتی بالا و حافظه زیادی نیاز دارد از طریق ابر در اختیار متقاضیان قرار می‌دهند. اهمیت سرویس ابر اینست که تمام منابع و سرویس‌های مختلف در اختیار فراهم‌کنندگان بوده و مشتریان نهایی نیازی به اطلاعات تخصصی و پرداخت هزینه نصب این گونه سرویس‌ها ندارند. بنابراین مشتریان تنها برای استفاده از سرویس هزینه پرداخت می‌کنند. موضوعات متفاوتی در رایانش ابری مطرح است که تحمل‌پذیری اشکال به عنوان یکی از موضوعات مهم در این زمینه به دلیل وجود منابع چندگانه مطرح است. اخیراً مدیریت خودکار قراردادهای سطح سرویس در محیط‌های ابری بطور چشمگیری از اهمیت بالایی برخوردارند. در این پایان‌نامه سیستم‌های بازیگر به عنوان مدل نظری مناسب برای نظارت عملی بروی مجموعه‌های عظیم قراردادهای سطح سرویس را به کار خواهیم گرفت و واقع بینانه بودن این رویکرد را برای مدیریت خودکار چرخه‌ی عمر قراردادهای سطح سرویس را بررسی خواهیم نمود. همچنین به عنوان یک امر ضروری بر نیازهای مقیاس‌پذیری مدرن تمرکز خواهیم نمود. برای این عمل قراردادهای تحمل خطا را از یکدیگر جدا کرده و لایه‌های خودکار مختلف را که می‌تواند بصورت سلسله‌مراتبی ترکیبی از ساختار مدیریت بصری، موازی و کارآمد باشد را به کار خواهیم گرفت. شبیه‌سازی‌های صورت گرفته بهبود کیفیت سطح سرویس روش ارایه شده را در استفاده از منابع نشان داده است.

کلمات کلیدی: رایانش ابری، تحمل‌پذیری خطا، سیستم بازیگر، کیفیت سطح سرویس