

## عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل جایگاه مجازی سازی در رایانش ابری

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی تحقیقات کاربردی در مهندسی برق، مکانیک، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

رقیه شفیعی سرخکلائی - مسئول سایت آموزشکده فنی قدسیه ساری

عبداله کاوه تلاوکی - معاونت آموزشی و پژوهشی آموزشکده فنی قدسیه ساری

## خلاصه مقاله:

مفهوم مجازی سازی اولین بار در دهه 1960 مطرح شد. اولین بار، شرکت IBM برای تقسیم کردن سیستم های بزرگ رایانه ای خود به سیستم های مجازی کوچک تر از مجازی سازی استفاده نمود. قبل از ارائه مجازی سازی، سیستم های بزرگ رایانه ای و ابر رایانه ها فقط برای یک منظور یا سرویس قابل استفاده بودند و در واقع توان پردازش یک فرایند (process) را به صورت همزمان داشتند. مجازی سازی برای حل این مشکل ارائه شد. بوسیله مجازی سازی، رایانه ها می توانستند چندین سرویس و کاربرد (application) را به طور همزمان ارائه دهند. در رایانش ابری، ارائه دهندگان سرویس های ابری از یک زیرساخت مجازی برای ارائه سرویس به مشتریان خود استفاده می کنند. در واقع مشتریان با استفاده از این تکنیک به منابع اشتراکی دست خواهند یافت و منابع فیزیکی مانند CPU و حافظه به صورت مجازی در اختیار مشتریان قرار می گیرد. مجازی سازی، تکنیکی است که به کمک آن پیچیدگی های موجود در سیستم محاسبات ابر از دید کاربر پنهان می شود مجازی سازی با ساختن چندین نمای منطقی جداگانه سخت افزار، این اجازه را می دهد که هر نما به صورت همزمان با کاربر در تعامل باشد. همچنین مجازی سازی این توانایی را فراهم می سازد تا محدودیت هایی نظیر قابلیت حامل بودن برای برنامه ها مطرح نباشد به صورت قراردادی، مجازی سازی یک ایزومورفیسم یا تناظر میان یک سیستم مجازی مهمان به یک میزبان واقعی است. هر نمای منطقی شامل معماری مشابه نمای فیزیکی است. کاربر نیازی به دانستن جزئیات ندارد و فقط به تعامل با نمای منطقی که توسط ماشین ناظر مجازی یا VMM ایجاد شده می پردازد. این زیرمجموعه از منابع که همانند یک ماشین فیزیکی عمل می نمایند، ماشین مجازی یا VM سیستم عامل ( با سیستم عامل مهمان ) و برنامه های در حال اجرا بر روی منابع مجازی خود مانند حافظه، دیسک و کارت شبکه مجازی دارد.

## کلمات کلیدی:

رایانش ابری، منابع اشتراکی، ماشین مجازی، سرویس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/870509>

