

A Review on the History, Attitude and Architecture of the Cloud Computing

A. Mousavi^{*1}, M. Hoseinpoor

¹ Department of Computer Science, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran


² Department of Computer Science, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran

ABSTRACT

Received: 7 October 2021
Accepted: 26 December 2021

KEYWORDS:

Cloud Computing
Reference Architecture
Infrastructure
Platform
Big Data
Service Level Agreement

¹ Corresponding author
 a.mousavi@yahoo.com

Cloud computing systems, which provide IT-related capabilities as Internet services to multiple customers, make the payment model based on the use of computing services provided to users through distribution networks. In cloud computing, a set of interconnected virtual computers is considered as one or more integrated computing resources, based on service level agreements and these agreements are established during the negotiations between service providers and consumers. Cloud computing seeks to enable a new generation of data centers by providing services in dynamic networked virtual machines, so that users can access applications from anywhere in the world. Cloud computing is revolutionizing the IT industry because of its efficiency, availability, low cost and other benefits. Today, many technology-based web service providers are moving towards adopting this technology and applying cloud computing approaches, which will lead to a significant increase in the use of various cloud services. Although much progress has been made in the field of cloud computing, many of the challenges in this area are still not well understood. This article examines cloud computing in terms of historical evolution, basic concepts, technology, reference architecture and various challenges.



NUMBER OF REFERENCES

0



NUMBER OF FIGURES

1



NUMBER OF TABLES

22

مروری بر تاریخچه، چرایی و معماری مرجع محاسبات ابری

علیرضا موسوی^{۱*}، مجید حسین پور^۲

^۱ دانشکده علوم کامپیوتری، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

^۲ دانشکده علوم کامپیوتری، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

سیستم های محاسبات ابری که قابلیت های مرتبط با فناوری اطلاعات را به عنوان سرویس های اینترنتی به مشتریان متعدد ارائه می کند، باعث میشوند که مدل پرداخت براساس میزان استفاده از خدمات محاسباتی ارائه شده به کاربران در سطح جهان از طریق شبکه های توزیعی صورت پذیرد. در محاسبات ابری مجموعه ای از کامپیوترهای مجازی که به یکدیگر متصل هستند، بعنوان یک یا چند منبع محاسباتی یکپارچه بر اساس توافقات سطح سرویس در نظر گرفته می شوند و این توافقات در طول مذاکرات سرویس دهندگان و مصرف کنندگان برقرار می گردند. محاسبات ابری سعی دارد نسل پویای جدیدی از مراکز داده ای را با ارائه کردن سرویسها و خدمات در ماشینهای مجازی شبکه شده پویا، به گونه ای ممکن سازد که کاربران بتوانند از هر جایی از دنیا به برنامه های کاربردی دسترسی داشته باشند. محاسبات ابری به دلیل کارایی، دسترس پذیری، هزینه کم و سایر مزایا انقلابی در صنعت فناوری اطلاعات است. امروزه بسیاری از ارائه دهندگان خدمات مبتنی بر وب فناوری محور به سمت پذیرش این فناوری و بکارگیری رویکردهای محاسبات ابری حرکت می کنند که منجر به افزایش قابل توجهی در استفاده از خدمات ابری مختلف می شود. اگرچه تاکنون پیشرفت های زیادی در حوزه محاسبات ابری رخ داده است، بسیاری از چرایی ها و چالش های این حوزه هنوز به خوبی درک نشده اند. این مقاله به بررسی محاسبات ابری از نظر تکامل تاریخی، مفاهیم بنیادین، فناوری، معماری مرجع و چالش های مختلف می پردازد.

واژگان کلیدی:

پردازش ابری

معماری مرجع

زیر ساخت

سکو

کلان داده

قرارداد سطح خدمت

نویسنده مسئول

a.mousavi@yahoo.com



تعداد مراجع

۲۲



تعداد شکل ها

۱



تعداد جداول

۰