**[رایانش ابری چیست؟](http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations/10-components/65-cloudcomputing)**

توضیحات

نمایش از پنج شنبه, 24 اسفند 1391 10:23

نوشته شده توسط مرتضی سرگلزایی جوان

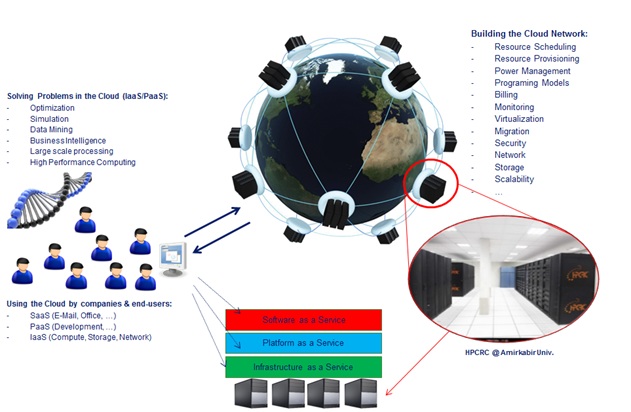
دسته: [کامپوننت ها](http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations/10-components)

بازدید: 8515

* [پرینت](http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations/10-components/65-cloudcomputing?tmpl=component&print=1&page=)
* [پست الکترونیک](http://crc.aut.ac.ir/index.php/component/mailto/?tmpl=component&template=shaper_simplicity_ii&link=a6047dbd5f892ecf7f33215025615d733a8f56dc)

سیر تکاملی محاسبات به گونه اي است که می توان آن را پس از آب، برق، گاز و تلفن به عنوان **[صنعت همگانی پنجم](http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations?id=69:public-utilities&catid=20)** فرض نمود. در چنین حالتی، کاربران سعی می کنند بر اساس نیازهایشان و بدون توجه به اینکه یک سرویس در کجا قرار دارد و یا چگونه تحویل داده می شود، به آن دسترسی یابند. رایانش ابري از دید فرآهم کنندگان منابع زیرساخت، می­تواند با کمک ماشین هاي مجازي شبکه شده، به عنوان یک روش جدید براي ایجاد پویاي نسل جدید مراکز داده و مراکز پردازش فوق سریع، مورد استفاده قرارگیرد تا بتوانند یک زیرساخت قابل انعطاف براي ارائه انواع مختلف خدمات محاسباتی و ذخیره سازي در اختیار داشته باشند.

حال با فرض داشتن چنین منابع و زیرساخت قابل انعطافی رویکردهای مختلفی وجود دارد. رویکرد اول مربوط به حل مسئله در ابر است که با دو نوع مسئله مواجه هستیم. اینکه چگونه این منابع را براي حل مسائل و اجراي کاربردهاي مختلف بکار بگیریم در لایه های مختلف ارایه سرویس در مراکز داده مطرح می شود و اینکه چگونه حداکثر کارآیی و سرعت در اجراي مسائل بدست آید تحت عنوان محاسبات فوق سریع و محاسبات علمی شناخته می شود. رویکرد دوم این است که چگونه این زیرساخت را توسعه و بهبود دهیم که جنبه های مختلف امنیتی، کارآیی، شبکه و... را پوشش می دهد. همانطور که از شکل1 نیز قابل استنباط است، هر دو سمت بر هم اثر می گذارند. چرا که طرح مسئله سبب مشخص شدن نیازمندي هاي بیشتر براي توسعه زیرساخت می شود، و توسعه زیرساخت سبب فرآهم آمدن بستري بهتر براي اجراي مسائل جدیدتر می شود.



**شکل 1- شمایی کلی از رایانش ابری و انواع لایه های سرویس**

رايانش ابري شرايطي را براي شما فراهم مي‌کند تا بتوانيد کارآيي مرکزداده را افزايش دهيد. تاکنون تحقيقات بسياري در خصوص نحوه استفاده از رايانش ابري براي حل مسائل انجام شده است. آنچه که هدف همه اين تحقيقات و فعاليت­هاست، اين است که بتوان از منابع توزيع شده و بسيار زيادي که در ابر و در سطح مراکز داده فراهم شده است بطور حداکثر استفاده کرد. بنابراين هنر بکارگيري از منابع بسياري که در ابر فراهم شده است، آن چيزي است که هدف تحقيقات اين حوزه است. برآیند کل مفاهیم موجود در رایانش ابری تحت عنوان ITaaS شناخته می‌شود که هر گونه منبع IT از قبیل نرم‌افزار، سخت‌افزار و شبکه بصورت سرویس در دسترس خواهد بود.

 تحقیقات مربوط به ارائه خدمات و حل مساله، از یک سمت شامل مسائل و مشکلات موجود در مراکز داده جهت ارائه خدمات رایانش ابری و از سمت دیگر شامل نیازمندی­هایی که در صنعت برای بکارگیری رایانش ابری وجود دارد می­باشد که در زیر فهرستی از آنها ارائه شده است:

-         خدمات مالی و بانکی

* محاسبات و تحلیل های مالی
* تشخیص تقلب
* تحلیل روند
* مدیریت ارتباط با مشتری
* ذخیره سازی و پردازش انبوه
* هوش تجاری

-         خدمات دولتی

* فعالیت های عملیاتی
* تحقیق و نوآوری
* تشخیص تقلب
* هوش تجاری
* ارائه خدمات دولت الکترونیک

-         خدمات بهداشت و درمان

* تبادل اطلاعات سلامت
* ارائه خدمات و سرویس های بهداشتی
* محاسبات ساخت دارو
* بهداشت شخصی شده
* تحلیل های داروی

-         سرویس های اطلاعاتی

* تحلیل مشتری
* مدیریت ریسک
* ذخیره سازی و تحلیل در حجم بالا
* پیش بینی و تحلیل روند

-         تولید

* مدیریت سرویس
* مدیریت فعالیت های عملیاتی
* مدیریت زنجیره تامین
* هوش تجاری
* بازاریابی

-         رسانه و سرگرمی

* ارائه محتوا
* بسترها و ابزارهای تولید محتوا
* بازاریابی
* دسترسی به محتوا
* بسترهای ذخیره سازی انبوه

-         منابع طبیعی

* ذخیره سازی تحلیل و پردازش داده در حجم بالا
* شبیه سازی
* برنامه ریزی

-         خرده فروشی

* تحلیل
* بازاریابی
* ارائه محتوا

-         بازرگانی و حمل و نقل

* مدیریت موجودی
* بازاریابی
* تحلیل و پیش بینی ظرفیت

-         خدمات همگانی (آب، برق، گاز، تلفن)

* فعالیت های عملیاتی
* ذخیره سازی انبوه
* تحلیل داده در حجم بالا

-         کارآفرینی

* فعالیت های عملیاتی
* منابع ذخیره سازی و محاسباتی
* ابزارها و بسترهای ذخیره سازی
* نرم افزارها و خدمات تجاری

-         مراکز داده

* توسعه زیرساخت
* بهبود امنیت
* بهبود مقیاس پذیری
* نظارت
* توسعه خدمات
* مدیریت منابع

-         و ...

[**معرفی مرکز تحقیقات رایانش ابری دانشگاه صنعتی امیرکبیر**](http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations/2-uncategorised/66-crc)

توضیحات

نمایش از پنج شنبه, 24 اسفند 1391 10:35

نوشته شده توسط مرتضی سرگلزایی جوان

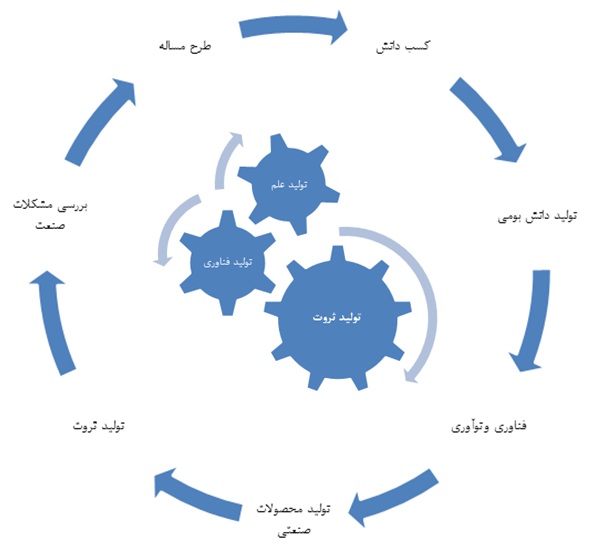
دسته: [مطالب پیش فرض](http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations/2-uncategorised)

بازدید: 4729

* [پرینت](http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations/2-uncategorised/66-crc?tmpl=component&print=1&page=)
* [پست الکترونیک](http://crc.aut.ac.ir/index.php/component/mailto/?tmpl=component&template=shaper_simplicity_ii&link=c36d298cb1d88911db9c156078df56829a058b9c)

مرکز تحقیقات رایانش ابری دانشگاه صنعتی امیرکبیر فعالیت­های خود را از سال 1387 با هدف بومی سازی فناوری رایانش ابری و ارائه تحقیقات صنعتی آغاز کرده است و تا کنون با بیش از 80 عضو از دانشگاه های مختلف کشور، بیش از 300 عنوان پروژه و تحقیق علمی و صنعتی در این مرکز در گرایش های مختلف فناوری اطلاعات، شبکه، امنیت، نرم افزار و ... انجام شده است.

برنامه ریزی صورت گرفته برای بومی سازی دانش رایانش ابری بگونه ای بوده است که مرکز پس از گذر از فازهای بومی سازی و تولید دانش، در حال حاضر در فاز اجرای پروژه های صنعتی قرار دارد و بستری برای صنعتی سازی پروژه های تحقیقاتی فراهم گردیده است. از جمله فعالیت هایی که در این راستا صورت گرفته می توان به راه اندازی سامانه مدیریت پروژه های تحقیقاتی رایانش ابری در سطح کشور اشاره کرد که کل فرآیند انجام پروژه از طرح مسئله تا اتمام پروژه در آن طراحی شده است و دانشجویان می توانند از طریق این سامانه از حمایت های مرکز در جهت انجام پروژه های تحقیقاتی خود بهره مند شوند.



لازم به ذکر است که با توجه به گسترده بودن حوزه های فعالیت و نیاز به طی کردن مراحلی که ما را به نسل بعد از رایانش ابری خواهد رساند، این مرکز اقدام به راه اندازی شبکه مراکز همکار نموده است که از کلیه مراکز صنعتی و تحقیقاتی علاقه مند، جهت پیوستن به این شبکه دعوت می شود تا انشاا... بتوانیم با یک برنامه ریزی و همکاری مناسب در این زمینه اقدامات مثبت و موثری انجام دهیم.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [group](http://crc.aut.ac.ir/index.php/last-articles/26-group) | [forum](http://crc.aut.ac.ir/index.php/forum/index) | [crc](http://crc.aut.ac.ir/index.php/login?view=registration) | [research](http://crc.aut.ac.ir/courses) |

<http://crc.aut.ac.ir/index.php/workshops-meetings/national-workshop-91/presentations/2-uncategorised/65-cloudcomputing>