

## ویژگی های اصلی سرویس های ابری شرکت رایانش ابری فردوسی

<https://Ferdowsi.cloud>

- امکان پرداخت به میزان مصرف (Pay As You Go) و بازه های محاسباتی ساعتی: در معماری سنتی ارائه زیرساخت به عنوان خدمت، کاربر به اجبار بازه های لااقل یک ماهه را انتخاب نموده و پیشاپیش هزینه کل مدت استفاده، مستقل از اینکه از منابع به چه میزان استفاده می کرد، را پرداخت می نمود. در سیستم ابری، مکانیزمی تعبیه شده که میزان استفاده کاربر از منابع را در بازه های کوتاه زمانی مورد رصد قرار می دهد تا کاربر به همان میزان که از این منابع استفاده می کند پرداخت نماید. بطور مثال در صورتی که یک کاربر ابرک خود را در یک بازه زمانی خاموش کند، تنها هزینه پرداختی او بابت استفاده از حافظه ذخیره سازی دائمی اش خواهد بود. طبیعتا در این روش امکان پرداخت هزینه استفاده از پیش وجود ندارد؛ چراکه میزان واقعی مصرف کاربر مشخص نیست. لذا برای هر کاربر یک کیف پول در نظر گرفته شده و کاربر برای ایجاد ابرک خود نیاز به شارژ حداقلی آن دارد. هزینه استفاده منابع بعد از هر ساعت، از کیف پول کاربر کسر می شود و تا زمانی که کیف پول کاربر منفی نشده امکان استفاده از ابرک خود را خواهد داشت.
- ایجاد ماشین مجازی (ابرک) با مشخصات دلخواه و بدون نیاز به دخالت مدیر: کاربران نهایی می توانند پس از تکمیل فرآیند ثبت نام، احراز هویت و شارژ کیف پول، از طریق داشبورد اختصاصی کاربری، اقدام به ایجاد ابرک خود با مشخصات دلخواه نمایند و بدون نیاز به دخالت مدیر، آن را در کسری از دقیقه تحویل بگیرند.
- اعمال تغییر در مشخصات فیزیکی و قوانین امنیتی: کاربر می تواند نام، مشخصات فیزیکی (شامل تعداد هسته CPU، میزان حافظه RAM و میزان حافظه ذخیره سازی HDD / SSD)، سیستم عامل دلخواه، قوانین امنیتی (Firewall) مورد نیاز و روش دسترسی به ابرک را مشخص نماید. او پس از ایجاد ابرک می تواند پارامترهای میزان مصرف CPU و RAM ابرک خود را بصورت لحظه ای مورد نظارت قرار دهد؛ کاربر همچنین می تواند در صورت نیاز اقدام به اعمال تغییر در مشخصات فیزیکی (اصطلاحا Upgrade / Downgrade) و قوانین امنیتی نموده و پس از اتمام کار با ابرک در هر زمان، ابرک را تحویل (Terminate) نماید.
- امکان تعریف واحد ذخیره سازی (Volume) به صورت مجزا از ابرک: از دیگر ویژگی های اکوسیستم ابری، امکان تعریف واحد ذخیره سازی (Volume) به صورت مجزا از ابرک هاست. کاربر از طریق داشبورد اختصاصی خود می تواند اقدام به ایجاد یک واحد ذخیره سازی با اندازه دلخواه خود نموده و آن را به هر ابرکی متصل (Attach) نماید. واضحا امکان حذف ابرک بدون حذف واحد ذخیره سازی بعد از جدا کردن (Detach) آن نیز وجود دارد.
- امکان استفاده از سرویس های پردازش گرافیکی (GPU): سرویس های GPU با سخت افزار های RTX 2080ti و RTX 3090 آماده ارائه سرویس های یادگیری ماشین، سرویس هاش شبیه سازی، سرویس های رندرینگ به اعضای هیئت علمی و پژوهشگران خواهد بود.