

قصد داریم یک برنامه متشکل از دو میکروسرویس /حراز هویت و مدیریت کاربران را بصورت توزیع شده در دو سرور برای production مستقر کنیم. از شما خواسته شده تا برای این کار از ابزار Docker (Swarm) و سیستم عامل لینوکس (هر توزیعی) استفاده نمایید. شما در ابتدا موظف هستید سرویس ها را containerize نموده، سپس فایل های docker-compose برای توسعه کد و استقرار نهایی میکروسرویس ها در کلاستر را فراهم نمایید. در نهایت، کلاستر را پیاده سازی کرده و جهت صحت سنجی، از طریق ساب دامنه های متناظر، API های هر میکروسرویس را تست کنید (بطور مثال `https://auth.example.com/authentic/v1/heartbeat`).

تمامی زیرساخت های مورد نیاز شامل دیتابیس و Reverse Proxy باید در این کلاستر و بصورت container مستقر شوند. بخش Reverse Proxy نیز باید توسط Traefik (v2) پیاده سازی شود. جهت بررسی وضعیت کلاستر یک visualizer ([لینک](#)) با دامنه اختصاصی و محدود به یک لیست IP ثابت پیاده سازی کنید. همچنین جهت جلوگیری از SPOF، از هر دو میکروسرویس اصلی پروژه ۲ کپی ایجاد نموده و مطمئن شوید روی هر سرور از کلاستر، یک کپی قرار بگیرد. پیاده سازی شما باید دائماً سلامت میکروسرویس ها را پایش نموده و در صورت تشخیص عدم سلامت، آن را با یک کپی جدید جایگزین کند.

## نکات قابل توجه

- جهت اجرا، یک مخزن عمومی در GitHub ایجاد نموده و مرحله به مرحله commit کنید.
- مدت زمان پیشنهادی برای انجام چالش ۷ روز است. توصیه می شود پس از اتمام هر یک از سه فاز (containerize, docker-compose, deployment) اطلاع رسانی فرمایید.
- تا حد ممکن ابعاد بهینه سازی و امنیتی در طراحی و پیاده سازی زیرساخت رعایت شود.
- در صورت پیاده سازی در سرویس IAAS ابر آروان و انتشار بر روی اینترنت، در انتها مبلغ ۲۰۰ هزار تومان به عنوان هزینه شارژ تقدیم می گردد.

با آرزوی موفقیت

دپارتمان زیرساخت هوما