

درخواست پیشنهاد (RFP) برای پروژه‌های تشخیص شباهت متن

(Test Similarity Detection) در حوزه هوش مصنوعی

## کد مسئله : SI- 4

### ۱. مقدمه

این سیستم‌ها به منظور توسعه سیستمی هایی طراحی شده است که قادر به شناسایی و مقایسه شباهت‌های معنایی و ساختاری بین متون مختلف باشد. هدف از این سیستم بهبود دقت تحلیل‌های متنی، ارتقای جستجوی اطلاعات و مدیریت محتوای متنی است.

### ۲. اهداف پروژه

هدف اصلی این پروژه توسعه یک سیستم تشخیص شباهت متن است که قادر به شناسایی و تحلیل شباهت‌های بین متون به صورت دقیق و کارآمد باشد. اهداف فرعی عبارتند از:

- a. **تشخیص شباهت معنایی** : ایجاد سیستمی که بتواند شباهت‌های معنایی و مفهومی بین متون مختلف را شناسایی کند.
- b. **تحلیل ساختاری** : سیستم باید توانایی پردازش و مقایسه متون به زبان‌های مختلف را داشته باشد.
- c. **پشتیبانی از چندین زبان** : سیستم باید توانایی پاسخ‌دهی به سوالات مطرح شده به زبان‌های مختلف (به ویژه زبان‌های مورد استفاده در بازار هدف) را داشته باشد.
- d. **یکپارچگی با سیستم‌های موجود** : سیستم باید قابلیت یکپارچگی با سیستم‌های داخلی و پایگاه‌های داده موجود را داشته باشد.
- e. **قابلیت یادگیری و بهبود** : سیستم باید بتواند از طریق بازخورد کاربران و داده‌های جدید به صورت مستمر بهبود یابد.

### ۳. دامنه کار

پروژه شامل مراحل زیر خواهد بود:

- a. **تحلیل نیازها:** تحلیل نیازهای شرکت و کاربران نهایی، شناسایی موارد استفاده و تعیین مشخصات سیستم.
- b. **طراحی معماری سیستم:** طراحی معماری سیستم تشخیص شباهت متن، شامل انتخاب مدل‌های یادگیری و پردازش زبان طبیعی و تعیین منابع داده.
- c. **توسعه و پیاده‌سازی:** توسعه الگوریتم‌ها و مدل‌های تشخیص شباهت متن با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته هوش مصنوعی.
- d. **آزمون و ارزیابی:** ارزیابی عملکرد سیستم از نظر دقت، سرعت تحلیل و رضایت کاربران.
- e. **آموزش و مستندسازی:** آموزش تیم داخلی برای استفاده و مدیریت سیستم و ارائه مستندات فنی و کاربری.
- f. **پشتیبانی و بهبود مستمر:** ارائه خدمات پشتیبانی و بهبود مستمر پس از تحویل سیستم.

### ۴. الزامات فنی

- a. **الگوریتم‌ها و مدل‌ها:** استفاده از مدل‌های یادگیری عمیق مانند BERT، RoBERTa، و مدل‌های تبدیل‌گر (Transformer) برای تحلیل شباهت متن.
- b. **پایگاه داده:** استفاده از پایگاه‌های داده قوی و مقیاس‌پذیر برای ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات.
- c. **پلتفرم‌های توسعه:** سیستم باید به گونه‌ای طراحی شود که قابل اجرا بر روی سرورها و محیط‌های ابری مختلف باشد.
- d. **استانداردهای امنیتی:** تضمین امنیت داده‌ها و حفاظت از اطلاعات حساس کاربران.
- e. **قابلیت مقیاس‌پذیری:** سیستم باید توانایی مدیریت حجم بالای درخواست‌ها را داشته باشد.
- f. **یکپارچگی API:** ارائه API های استاندارد برای یکپارچگی با سیستم‌های داخلی و برنامه‌های جانبی.

## ۵. الزامات غیر فنی

- a. تجربه و توانمندی‌ها: ارائه‌دهندگان باید متعهد به ارائه محصولات با کیفیت بالا و خدمات پشتیبانی پس از تحویل باشند.
- b. کیفیت و پشتیبانی: ارائه‌دهندگان باید متعهد به ارائه محصولات با کیفیت بالا و خدمات پشتیبانی پس از تحویل باشند.
- c. مدیریت پروژه: استفاده از روش‌های مدیریت پروژه استاندارد برای تضمین تحویل به‌موقع و در چارچوب بودجه.

## ۶. زمانبندی و تحویل‌ها

پیشنهاد می‌شود که زمانبندی پروژه به صورت زیر تنظیم شود:

- a. تحلیل نیازها 4 هفته
- b. طراحی معماری سیستم 6 هفته
- c. توسعه و پیاده‌سازی 12 هفته
- d. آزمون و ارزیابی 4 هفته
- e. آموزش و مستندسازی 2 هفته
- f. پشتیبانی و بهبود مستمر 6 ماه پس از تحویل

## ۷. نحوه ارائه پیشنهاد

ارائه‌دهندگان باید پیشنهادات خود را حداکثر تا [تاریخ] ارسال نمایند. پیشنهادها باید شامل موارد زیر باشند:

- a. توضیحات شرکت و تجربه‌های مرتبط: اطلاعاتی درباره شرکت و نمونه‌های پروژه‌های مشابه انجام شده.
- b. پیشنهاد فنی: توضیحات کامل درباره روش‌ها، مدل‌ها و تکنولوژی‌هایی که قرار است به کار گرفته شوند.
- c. پیشنهاد مالی: جزئیات هزینه‌ها و بودجه مورد نیاز برای اجرای پروژه.

d. برنامه زمانی :جدول زمانی برای اجرای هر یک از مراحل پروژه.

e. پشتیبانی و نگهداری :توضیحات درباره خدمات پشتیبانی و نگهداری پس از تحویل سیستم.