

ارائه چالش‌های مرتبط با هوش مصنوعی

# شرکت فولاد و نورد سبا

واحد سیستم‌ها و فناوری اطلاعات

سینا حبیب‌نیا



صندوق  
سرمایه‌گذاری  
خطرپذیر  
فولاد مبارکه



# شرح فرآیند مرتبط با چالش (۱)

## عنوان:

ارائه راهکار مبتنی بر LLM جهت استخراج فرآیندها، شناسایی و رفع مغایرت های فرآیندی و تهیه گردش کار از کد منبع پیاده سازی شده

## شرح کلی فرآیند:

- توسعه و پیاده سازی فرآیندهای سازمانی در سامانه های عملیاتی و ستادی طی سال های گذشته
- عدم تطابق کامل بین فرآیندهای مصوب و منطق پیاده سازی شده در کد
- نبود مستند سازی کامل و استاندارد از فرآیندهای نهفته در سیستم ها
- دشواری استخراج فرآیند واقعی از کد منبع سامانه ها
- نیاز به ابزاری هوشمند برای تحلیل خودکار کد و تولید گردش کار

# شرح فرآیند مرتبط با چالش (۲)

## دامنه کار (Scope of Work) پروژه

- طراحی و توسعه ابزار مبتنی بر مدل‌های زبانی بزرگ (LLM)
- دریافت و تحلیل کد منبع سامانه‌های منتخب
- استخراج خودکار فرآیندها، فعالیت‌ها، تصمیم‌ها و جریان‌های کاری
- تولید خروجی فرآیندی در قالب استاندارد مانند BPMN
- شناسایی مغایرت‌های فرآیندی شامل:
  - نودها و مسیرهای هرگز اجرا نشده
  - شروط غیرقابل فعال سازی
  - مسیرهای بن بست یا ناسازگار
- ارائه گزارش تحلیلی و پیشنهادهای اصلاحی
- مستندسازی چارچوب و روش انجام کار به منظور استفاده مجدد از ابزار در سایر سامانه‌های سازمان

○

## شرح فرآیند مرتبط با چالش (۳)

مقدار هدف	مقدار فعلی	وزن شاخص	نوع شاخص		شاخص‌های دست‌یافتنی پروژه (*)
			کیفی	کمی	
بیشتر از ۹۰٪ فرآیندها استخراج و مستندسازی شده	فرآیندها مستند نشده	۳۵		*	درصد فرآیندهای استخراج شده از کد منبع
بیشتر از ۹۵٪ مغایرت‌ها شناسایی و گزارش شده	مغایرت‌ها ناشناخته یا پراکنده	۳۵		*	درصد مغایرت‌های شناسایی شده و گزارش شده
حداقل یک خروجی BPMN برای هر فرایند	فاقد مستندات استاندارد	۱۵		*	تعداد خروجی‌های BPMN تولید شده
بیشتر از ۸۰٪ رضایت از شفافیت و کاربرد مستندات	مستندات ناقص و پراکنده	۱۵	*		رضایت واحدهای مرتبط از مستندات و گزارش‌ها



## شرح فرآیند مرتبط با چالش (۴)

### آیا راه کار فعلی وجود دارد؟

- راهکار ساختاریافته و هوشمند فعلی وجود ندارد
- مستندسازی ها ناقص، پراکنده یا غیر به روز هستند
- تحلیل فرآیند عمدتاً به صورت دستی انجام می شود

○

## شرح فرآیند مرتبط با چالش (۵)

### نقاط ضعف روش فعلی چیست؟

- فرآیندها مستند نشده یا ناقص هستند
- مغایرت‌ها ناشناخته یا پراکنده‌اند
- فاقد خروجی استاندارد فرآیندی
- وابستگی به دانش فردی
- تحلیل دستی و زمان‌بر
- نبود استاندارد یکپارچه مستندسازی
- عدم شناسایی سیستماتیک مغایرت‌ها
- ریسک از دست رفتن دانش سازمانی

○

# اثرات و پیامدها (۱)

## اثر بر کیفیت

- افزایش شفافیت فرآیندهای سازمانی
- کاهش مغایرت بین فرآیندهای مصوب و اجرا شده
- تسهیل مدیریت دانش
- افزایش بهره‌وری و سرعت اصلاح فرآیندها
- کاهش ریسک‌های عملیاتی ناشی از مغایرت‌ها

## اثرات و پیامدها (۲)

### اثر برایمنی

- کاهش ریسک ناشی از اجرای فرآیندهای ناسازگار یا ناقص
- افزایش کنترل و شفافیت تصمیم‌های فرآیندی

○

## اثرات و پیامدها (۳)

### اثر بر توقف تولید

- کاهش ریسک توقف ناشی از خطاهای فرآیندی در سامانه‌ها
- تسهیل اصلاح سریع فرآیندهای مشکل‌دار

○



# داده‌های موجود

- کد منبع سامانه‌ها
- منطق‌های پیاده‌سازی شده فرآیندی
- مستندات پراکنده موجود
- فرآیندهای مصوب سازمان جهت مقایسه

# سطح آمادگی دیجیتال

- وجود سامانه‌های متعدد عملیاتی و ستادی
- دسترسی به کد منبع با مجوز رسمی
- نیاز احتمالی به پیش‌پردازش کدهای غیر استاندارد
- وابستگی به زیرساخت سخت‌افزاری مناسب جهت پردازش LLM

# معیار موفقیت پروژه

- استخراج بیش از ۹۰٪ فرآیندها
- شناسایی بیش از ۹۵٪ مغایرت‌ها
- تولید خروجی استاندارد BPMN برای هر فرآیند
- رضایت بیش از ۸۰٪ واحدهای مرتبط
- قابلیت استفاده مجدد ابزار در سایر سامانه‌ها

# محدودیت‌ها و الزامات

- دسترسی محدود به برخی کدهای منبع
- وابستگی به کیفیت و ساختار کد
- پیچیدگی فرآیندهای دارای استثنای متعدد
- محدودیت‌های دقت مدل‌های LLM
- نیاز به منابع سخت‌افزاری مناسب
- الزامات امنیت و محرمانگی اطلاعات

# تماس و مسئول پروژه

- نام مسئول فنی: سینا حبیب نیا
- مسئول تصمیم گیر: حسین ترکی
- تیم همراه



# باتشکر از توجه شما



صندوق  
سرمایه گذاری  
خطرپذیر  
فولاد مبارکه

