

شرکت داتا

چالش‌های پیشنهادی ICTChallenge		
DATA-ICTChallenge	تاریخ آخرین تغییرات: ۱۴۰۵/۰۴/۲۳	

۱ - محصول تشخیص مغایرت و تعارض بخشنامه‌ها (Circular Conflict & Consistency Detection)

توضیح چالش

در بانک مجموعه‌ای از بخشنامه‌های بالادستی (نظارتی/بانک مرکزی) و بخشنامه‌های داخلی وجود دارد که هرکدام در زمان‌های مختلف و توسط واحدهای مختلف صادر شده‌اند. شما باید محصولی بسازید که وقتی یک بخشنامه جدید در بانک ثبت می‌شود، آن را با تمام بخشنامه‌های موجود مقایسه کند و مشخص نماید:

- آیا بخشنامه جدید با یک یا چند بخشنامه قبلی مغایرت/تعارض دارد یا نه
- دقیقاً در کدام بند یا حکم، این مغایرت وجود دارد
- کدام بخشنامه‌های موجود (نه فقط بخشنامه جدید) با یکدیگر تعارض دارند و یکدیگر را رد می‌کنند
- ماهیت دقیق عدم تطابق چیست (تناقض کامل، تناقض جزئی، همپوشانی بدون تعارض، یا نسخ ضمنی/صریح)
- این محصول باید علاوه بر بررسی بخشنامه تازه‌وارد در برابر آرشیو، بتواند کل مجموعه بخشنامه‌های موجود را نیز به‌صورت دوره‌ای بررسی کند تا تعارض‌های پنهانی که قبلاً شناسایی نشده‌اند را نیز آشکار سازد.

۱-۱- ورودی و جریان کاری محصول

نقطه شروع، ثبت متن یک بخشنامه جدید (بالادستی یا داخلی) در سامانه است. از این جا به بعد محصول باید:

- متن بخشنامه جدید را دریافت و بندها/احکام کلیدی آن را استخراج کند (Structuring و Parsing)
- با استفاده از جست‌وجوی معنایی، بخشنامه‌های مرتبط از نظر موضوعی را از آرشیو بخشنامه‌های موجود (بالادستی و داخلی) بازیابی کند
- بندهای بخشنامه جدید را با بندهای بخشنامه‌های مرتبط، بندهبند مقایسه و تحلیل تعارض کند

	چالش‌های پیشنهادی ICTChallenge	
DATA-ICTChallenge	تاریخ آخرین تغییرات: ۱۴۰۵/۰۴/۲۳	

-در صورت وجود مغایرت، بر اساس سلسله‌مراتب اسناد (بخشنامه بالادستی/نظارتی نسبت به بخشنامه داخلی اولویت دارد) و تاریخ صدور (بخشنامه جدیدتر معمولاً بخشنامه قدیمی‌تر هم‌رتبه را نسخ می‌کند مگر خلاف آن تصریح شده باشد)، مشخص کند کدام بخشنامه/بند «برنده» و معتبر است

-گزارش نهایی مغایرت را به همراه ارجاع دقیق به متن هر دو بند متعارض، به کاربر (واحد حقوقی/تطبیق) نمایش دهد

۲-۱- نمونه سناریوهای مورد انتظار

برای روشن شدن سطح تحلیلی مورد انتظار، چند نمونه سناریو آورده شده است:

-بخشنامه داخلی جدیدی سقف تسهیلات یک محصول را تغییر می‌دهد، اما یک بخشنامه داخلی قدیمی‌تر که هنوز لغو نشده سقف متفاوتی اعلام کرده است؛ محصول باید این تعارض را تشخیص داده و بخشنامه جدیدتر را به‌عنوان معتبر معرفی کند

-یک بخشنامه داخلی با یک بخشنامه بالادستی/نظارتی (مثلاً از بانک مرکزی) در تعارض است؛ محصول باید هشدار دهد که بخشنامه داخلی باطل یا نیازمند اصلاح است، چون بخشنامه بالادستی اولویت دارد

-دو بخشنامه داخلی صادرشده توسط دو واحد مختلف بانک، هر دو درباره شرایط صدور دسته‌چک هستند اما شرایط متفاوتی ذکر کرده‌اند؛ محصول باید هر دو را پیدا کرده و مغایرت را نشان دهد، بدون آنکه لزوماً یکی را باطل اعلام کند (چون ممکن است نیاز به تصمیم انسانی داشته باشد)

-بخشنامه جدید فقط بخشی از یک بخشنامه قبلی را اصلاح می‌کند، نه کل آن؛ محصول باید این حالت را «نسخ جزئی» تشخیص دهد، نه یک تعارض حل‌نشده

-در بررسی دوره‌ای آرشیو، محصول دو بخشنامه قدیمی که قبلاً هرگز باهم مقایسه نشده بودند را پیدا می‌کند که در یک بند با هم تناقض دارند

۳-۱- دیتاست

چون بخشنامه‌های واقعی بانک محرمانه هستند، کمیته فنی مجموعه‌ای مصنوعی از بخشنامه‌های نمونه (هم

بالادستی و هم داخلی) در اختیار تیم‌ها قرار می‌دهد که از قبل شامل چند مورد تعارض و نسخ طراحی شده

است، تا تیم‌ها بتوانند دقت سیستم خود را روی آن‌ها بسنجند. این مجموعه شامل موارد زیر است:

چالش‌های پیشنهادی ICTChallenge		
DATA-ICTChallenge	تاریخ آخرین تغییرات: ۱۴۰۵/۰۴/۲۳	

- متن چند بخشنامه بالادستی/نظارتی نمونه
- متن چند بخشنامه داخلی نمونه از واحدهای مختلف بانک، با تاریخ صدور مشخص
- برچسب مرجع (Ground Truth) برای زوج‌های بخشنامه‌ای که از پیش می‌دانیم با هم تعارض دارند یا یکدیگر را نسخ کرده‌اند، جهت ارزیابی دقت مدل

۴-۱- الزامات فنی

- استخراج ساختاریافته بندها و احکام کلیدی از متن هر بخشنامه (Parsing/Chunking و Feature Extraction)
- ثبت ابر داده هر بخشنامه شامل نوع (بالادستی/داخلی)، واحد صادرکننده، تاریخ صدور و موضوع
- موتور جست‌وجوی معنایی (Embedding/Semantic Search) برای یافتن بخشنامه‌های مرتبط موضوعی با بخشنامه تازه‌وارد
- مدل تشخیص تعارض معنایی بین بندها (روش‌های NLI مانند Contradiction/Entailment/Neutral یا استفاده از LLM برای مقایسه بندها)
- طبقه‌بندی نوع مغایرت شناسایی‌شده: تعارض کامل، تعارض جزئی، همپوشانی بدون تعارض، یا نسخ (Supersede)
- پیاده‌سازی منطق اولویت‌بندی بر اساس سلسله‌مراتب اسناد (بالادستی بر داخلی اولویت دارد) و تاریخ صدور، برای تعیین بخشنامه/بند معتبر
- قابلیت اجرای بررسی دوره‌ای روی کل آرشیو بخشنامه‌ها برای کشف تعارض‌های پنهان بین بخشنامه‌های قدیمی‌تر
- توضیح‌پذیری کامل: نمایش متن دقیق بندهای متعارض و دلیل تشخیص تعارض یا نسخ
- رابط کاربری برای ثبت بخشنامه جدید و مشاهده گزارش مغایرت‌ها توسط واحد حقوقی/تطبیق

۵-۱- تحویل دادنی‌ها

- کد کامل محصول (Dockerfile امتیاز دارد)
- README با نحوه اجرا و توضیح روش تشخیص تعارض
- نتایج ارزیابی دقت تشخیص تعارض روی مجموعه (Precision, Recall, F1) Ground Truth

چالش‌های پیشنهادی ICTChallenge		
DATA-ICTChallenge	تاریخ آخرین تغییرات: ۱۴۰۵/۰۴/۲۳	

- رابط کاربری/API قابل اجرا برای ثبت بخشنامه و مشاهده گزارش مغایرت
- گزارش کوتاه (۱-۲ صفحه) درباره روش استخراج بندها، تشخیص تعارض و منطق اولویت‌بندی
- ویدئوی دمو از ثبت یک بخشنامه جدید و مشاهده گزارش مغایرت برای حداقل دو سناریوی نمونه

۶-۱- معیارهای سنجش (مجموع ۲۵ امتیاز)

- دقت تشخیص مغایرت/تعارض بین بخشنامه‌ها روی مجموعه ارزیابی (۸ امتیاز)
- کیفیت استخراج و ساختاردهی بندهای بخشنامه (۵ امتیاز)
- صحت تعیین بخشنامه/بند برتر بر اساس سلسله‌مراتب و تاریخ صدور (۵ امتیاز)
- توضیح‌پذیری و کیفیت گزارش مغایرت (۳ امتیاز)
- رابط کاربری و تجربه کاربری واحد حقوقی/تطبیق (۲ امتیاز)
- مستندسازی و کد (۲ امتیاز)
- Bonus (تا ۲ امتیاز): استفاده از LLM برای خلاصه‌سازی مغایرت‌ها به زبان ساده برای واحد حقوقی/تطبیق