

Hackathon 主题一：财务分析智能助手

核心需求

构建一个财务分析智能助手，用户可以自然提问，系统能够自动理解问题并给出答案。系统需要能够综合利用公司年报文档和财务数据来回答用户的问题。

用户场景示例

用户可以提出以下类型的问题，系统需要能够正确理解并给出有根据的答案：

定性问题（基于年报文档）：

- "Tesla的主要业务风险是什么？"
- "Apple在年报中提到的核心竞争力有哪些？"
- "Microsoft未来的发展战略是什么？"

定量问题（基于财务数据）：

- "Google过去三年的收入增长趋势是什么？"
- "Amazon最近一年的研发投入是多少？"
- "Meta的毛利率在过去五年内有什么变化？"

综合问题（结合两种数据源）：

- "结合年报文档中提到的风险，分析Tesla过去三年的研发投入是否有效？"
- "Apple在年报文档中提到的战略转型是否在财务数据中得到体现？"
- "根据Nvidia年报文档的业务描述和财务数据，评估其增长潜力。"

功能需求

1. 用户可以通过Web界面自然提问，系统需要自动理解问题中的公司名称。
2. 系统能够理解问题的含义，并知道需要从哪些数据源获取信息。
3. 系统能够从公司年报文档中提取相关信息，并从财务数据API中获取数据。
4. 系统能够综合这些信息，生成一份清晰、有根据的答案。
5. 答案应该包含数据引用和来源说明。
6. 系统需要支持多轮对话，用户可以基于之前的答案进行后续提问。

数据源

- **年报文档**：可从公开渠道获取（如SEC EDGAR、巨潮资讯、公司官网等）。
- **财务数据API**：可通过公开的金融数据API获取（如Tushare、Baostock、SEC API等）。

- **公司代码查找：**参赛者需要自行实现从公司名称到公司代码的查找功能。

评分标准

评分维度	权重	关键考察点
答案准确性与完整性	40%	- 系统是否能准确理解用户问题？ - 答案是否基于正确的数据和信息？ - 答案是否完整、有根据？
数据处理能力	30%	- 系统能否正确从年报文档中提取信息？ - 系统能否正确调用和处理财务数据API？ - 数据处理是否准确无误？
用户体验与呈现	20%	- 界面是否易用、清晰？ - 答案的呈现是否清楚、易于理解？ - 是否能清晰说明数据来源？
创新与效率	10%	- 是否有创新的技术方案或设计思路？ - 开发效率是否高效？

提交要求

- 完整的源代码。
- 部署和运行的说明文档。
- 一份演示报告，展示系统在处理上述示例问题时的表现。

附录：公司代码查找参考

美国上市公司 (SEC EDGAR)

美国上市公司的唯一标识符是 **CIK (Central Index Key)**。SEC官网提供了一个包含所有公司CIK、股票代码和名称的JSON文件，位于 https://www.sec.gov/files/company_tickers.json 。

中国A股上市公司

中国A股上市公司的唯一标识符是 **股票代码 (Stock Code)**，例如 300750.SZ。可通过金融数据 API（如Tushare、Baostock）获取完整的股票列表进行查询。