



野村投信題目二

運用「對話機器人」提升及引導
新手投資人的數位體驗

5/10第二次進度追蹤

台大電信所二年級 徐瑋辰

台大經濟系四年級 蕭羽平

東吳巨資三年級 韓昨非

東吳巨資二年級 楊品思

東吳巨資二年級 蔡明杰

15:21 4

5.20 KB/s 3G 3G 36



H

Hexplode
bot



第一題 15:19



15:19



A

B

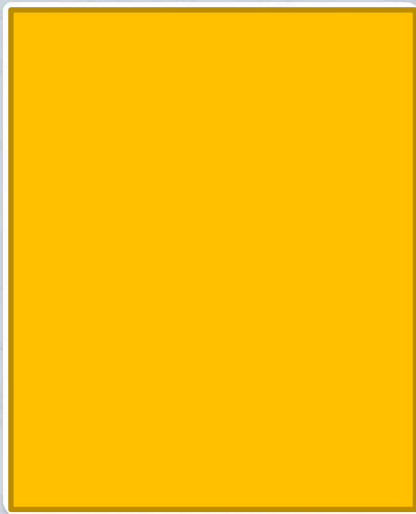
C

D

E

F

第二題 15:20



A

B

C

D

E

F

/stop 15:21 ✓✓

stopped 15:21



Message



中

En



q
1

w
2

e
3

r
4

t
5

y
6

u
7

i
8

o
9

p
0

a
@

s
*

d
+

f
-

g
=

h
/

j
#

k
(

l
)



z
,

x
:

c
"

v
?

b
!

n
~

m
.

x

?123



拼音

。





目錄



1.專案進度及分工



2.與業師討論狀況



3.程式架構



4.最小可行性方案



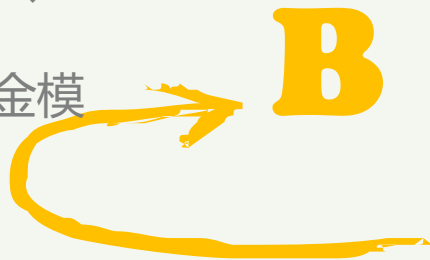
PART 1

專案進度及分工

專案進度

第二階段(現階段)

總體經濟指標的爬蟲
(鉅亨網、PTT、TEJ、
金十數據中心)、
依客戶回應推薦基金模
型



B



A

第三階段

結合及測試

第一階段

1. 情境式劇本、流程、選項確定，風險指標分數計算，機器人架構
2. 劇本寫入程式

分工狀況



在進入第二階段前，情境式的腳本發想多為共同討論
機器人架構、劇本寫入則由徐瑋辰及韓昨非同學完成



第二階段分工:



經濟指標、市場新聞爬蟲:

TEJ、PPT、鉅亨網、金十數據中心(每人負責2個以上網站)

情境式劇本、**Telegram對接**:

- 1.設立風險評分級距，對應RR1~RR5(可承受風險程度)-楊品思，韓昨非
- 2.對話中給予用戶回饋-蕭羽平、蔡明杰
- 3.Telegram對接，劇本程式碼修改-徐瑋辰



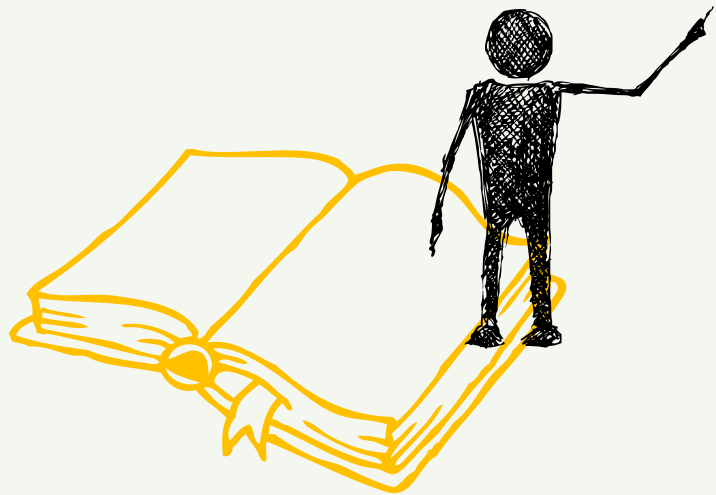
PART 2

與業師討論狀況

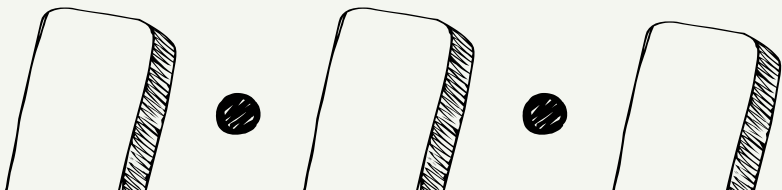
5/3與業師線上會議

問題:

- 1.關於特例(身心障礙、教育程度國中以下等)是否不做考慮
- 2.是否需要在同一個風險可承受程度(RR1~RR5)中要如何推薦
有些微差異的基金(RR5較保守/較激進) 例:RR5分數間隔為
45~50，45跟50分推薦的基金不同
- 3.經濟指標的部分：
直接找經濟數據 / 透過新聞媒體報導文章中去分析
是否有推薦的來源網站 / 爬蟲的可行性



5/3與業師線上會議



許依婷(Ivian)

1. 風險分類：理財農場表面上只有保守、穩健、積極三類，但是實際上每個客戶還是對應到RR1~RR5



許依婷(Ivian)

2、除了TEJ, BLOOMBERG, 主計處, CEIC, Gartner, 還有一些投顧整理的資料

下午 4:44



許依婷(Ivian)

你們可以先看看學校有什麼資源可以使用

3、整體架構沒有太大的問題，其他就看你們如何發揮創意囉！

下午 4:45



蕭羽平

好的~~感謝學姊的建議🙏

下午 4:57



PART 3

程式架構

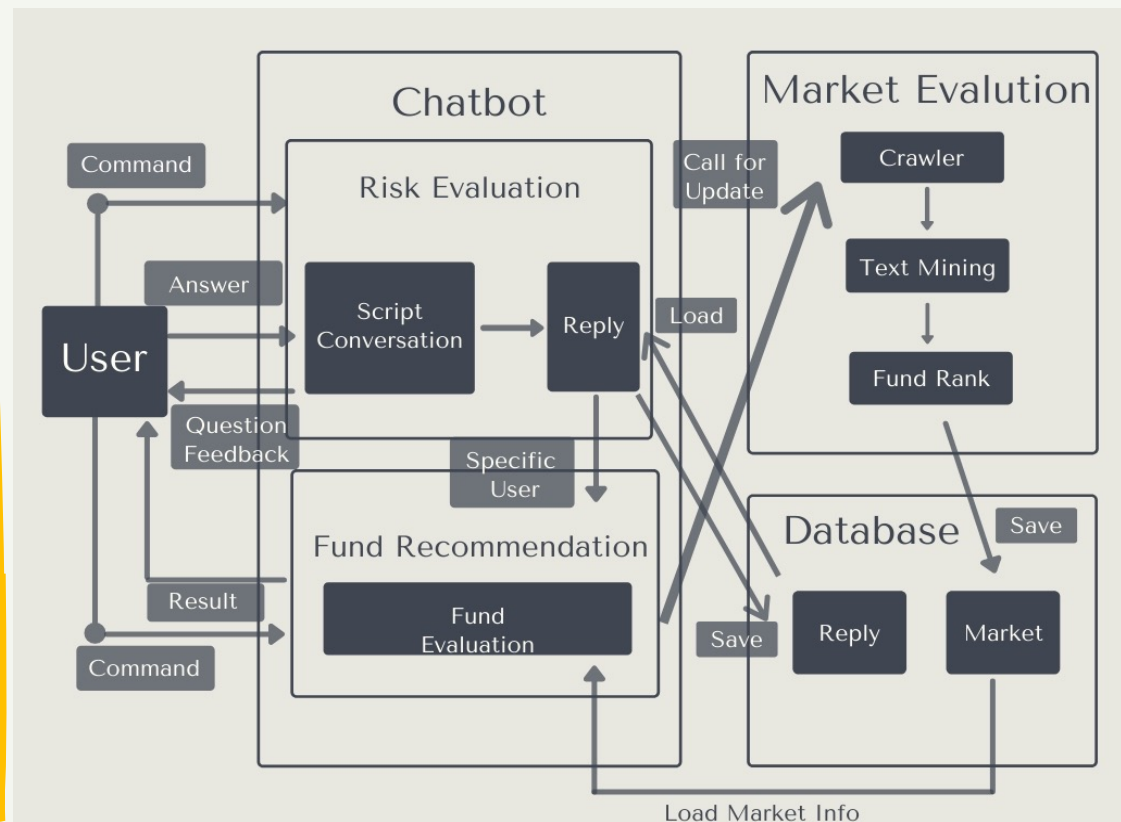
程式架構

已經完成的任務：

- ① Q&A set建立
- ② 將script初步與telegram對接
- ③ 記錄使用者回答
- ④ 依使用者回答評估其風險指標(仍在調整)
- ⑤ 對於使用者之答案，提供人性化的回覆

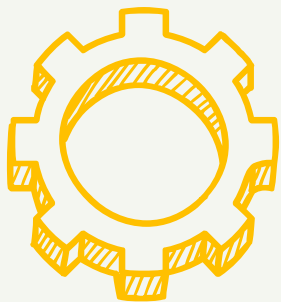
未來規劃(下一階段)：

- ① 完成並確認風險指標評估
- ② 市場資訊新聞與經濟指標的爬蟲與資料庫整合
- ③ 利用機器學習預估市場的狀態(暫定)



Chatbot

- 主選單
 - 填寫風險評估
 - 查看推薦基金
- 風險評估量表
 - 對話式劇本 – 人性化的回覆
 - 記錄使用者回答
- 推薦基金
 - 結合市場資訊與使用者風險資料
 - 提供推薦之基金列表與推薦原因



Market Information

- Crawler
 - 從各個來源蒐集相關文章 / 指標
 - 蒐集各種總體經濟指標
- Text-Mining
 - 從文章中判斷外界對該市場的看法
 - 某些事件對於該市場造成的影響
- Time Series
 - 總經指標隨時間之變化 (短/中/長期)
 - 市場面轉變的特徵

Database

- 使用者回答
 - 使用者ID
 - 風險指標 (RR1~RR5)
 - 其他資訊，如：投資期長，可投入資金，個人偏好等
- 市場資訊
 - 不同地區/產業/類別之財經新聞
 - 總體經濟指標，如：殖利率
 - 論壇的專家/個人看法分享



125% ▾

显示 缩放 添加类别

+

工作表 1

C

D

E

review

	authors	titles	contents
1	张忆东策略世界	两大变量有所好转，今年二季度是黄金的做多窗口期？	两大变量有所好转，今年二季度是黄金的做多窗口期？ 张忆东策略世界 2021-05-10 13:35:00 海外通胀压力上行，推金“王者归来”，2020年3月流动性压力解除后建议配置黄金：20190625《黄金王者归来，从全球货币体系说起》指出黄金在来今年2季度黄金迎来做多窗口期。——2季度，海外通胀上行，美债长端名义利率大概率将维持区间震荡，美国长端实际利率受益率，1季度急升，而2季度名义利率有望维持区间震荡。20210318《美债之谜》我们提出，美债供给以及非美投资者抛售成为资者抛售压力缓解。变量二：多余多的反身性踩踏风险，年初至今已充分释放。去年看好黄金的一致预期过于强烈，但是，截强复苏驱动通胀显著上行，从而，黄金迎来做多窗口期。3、长期，金价走势取决于MMT（现代货币理论）时代美元主导的信贷启了持续走高的进程，其节奏与金价走势的一致性很高。2）黄金在剔除消费属性之后其走势，长期来看和G4央行（美联储、幅的调整，明显背离。3）中美大国博弈持久战，美国大概率是花钱买时间，MMT上瘾之后难戒，对于美元主导的国际货币体系债务风险。MMT财政赤字货币化上瘾之后难戒掉，体现为当下拜登的百日新政及此后的刺激计划，未来一旦经济变差就会祭出落后补涨。美国二季度实际利率被压制，将驱动黄金反弹。美国通胀压力显著上升，但广义失业情况依然不容乐观，美国长端落后补涨。面对美联储不断扩表、美国赤字货币化上瘾，全球民众的反抗是首选数字货币，造就了年初至今比特币们暴涨，短MMT时代美元主导的货币体系，可能遭遇更多非美央行的不信任，各国央行外汇储备里黄金占比有望持续提升。2）配置黄金的国货币政策和财税政策变化的影响，特别是对美联储削减购债规模（taper）的担忧。但是，当前还不用杞人忧天，毕竟联储当下行；中、美货币政策宽松不达预期；大国博弈风险。报告正文1、回顾我们对黄金的推荐：2019年年中推荐黄金“王者归来”，看好黄金的表现。20190625《黄金王者归来，从全球货币体系说起》提到，长期来看，当前处于百年未见的弱需求+高债务+低
2			
3	新浪财经	以太坊站上4000美元再创历史新高 摩根大通六大逻辑继续看多	
4	新浪财经	到底要不要担心通胀？高盛、Pimco站队美联储	
5	喵哥交易解惑	黄金在2021年剩余时间里的交易逻辑	
6	技术刘	技术刘：现货黄金在转折点1822上方看涨，留意两处阻力	
7	佬郭	欧洲央行可能在6月决定放缓购债计划	
8	佬郭	担心2013年的一幕重演，投资者正为美联储缩减购债做准备	
9	空空	超V研究室 黄金上方目标看向1850？	
10	佬郭	美元5月份仍面临下行压力，这三大货币或跑赢美元	
11	技术刘	技术刘：非农数据重磅来袭，黄金多头跃跃欲试	

格式 整理

表格 单元格 文本 排列

表格样式

表格选项

☒ 标题

☐ 说明

标题与表尾

田 1 ▾

田 1 ▾

田 0 ▾

行 11 ▾

列 7 ▾

表格字体大小

字 | 字

表格外框

0.35 点 ▾

☐ 为表格标题添加外框

网格线

☐ 隔行颜色

行与列大小

高度 37 点 ▾ 适合

宽度 1000 点 ▾ 适合

文本

两大变量有所好转，今年二季度是黄金的做多窗口期？



PART 4

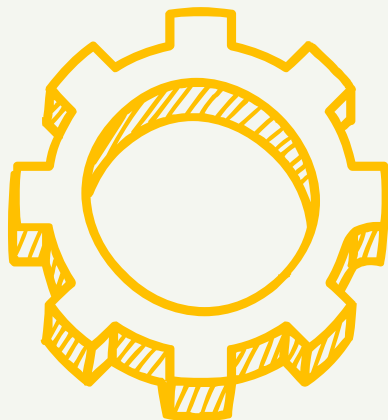
最小可行性方案

ChatBot連接Telegram

已成功透過機器人獲取用戶回答

風險可承受指數(RR1~RR5)

每個題目的選項已配上對應分數，可計算出最終分數，在換算指數等級



基金推薦

依據用戶在對話中的回答評估其風險可承受程度，及基金喜好，最終做出推薦



謝謝大家的觀看！