

<Hana Quant Challenge> - FICC Quant Modeling 부문

1. 목표

고정 금리형 ETF 및 금 ETF를 이용한 최적 자산배분 전략 개발

2. 데이터

주요 ETF 증가, 원달러 환율, 3개월 선물환, 한국 기준금리 추이, 금융시장 위험 지표

3. 제출 자료

A. Asset Allocation 비중 산출 코드

- Python, C++, C# 중 선택

B. 2014년 1월 1일 ~ 2022년 11월 30일까지의 Asset Allocation 비중

4. 대상 ETF

	Total	장기	중기	단기	초단기
국채	GOVT	TLT	IEF	SHY	SHV
물가연동채	TIP	LTPZ		VTIP	
회사채	LQD	VCLT	VCIT	VCSH	GSY
하이일드	Hyg		YSHY	SHYG	
금	IAU				

5. 평가 기준

A. 정성 평가

- 작성한 전략의 이론적인 근거 및 타당성 (전략 내 Parameter 선택 기준 등)

B. 정량 평가

- 전략의 Sharpe Ratio, MDD
- 주어진 데이터 이외의 기간(Out of Sample Period) 또한 포함하여 평가

6. 참고 및 제한 사항

A. Regime 판단을 통해 낮은 MDD 추구 시 더 높은 평가

- 제공된 금융시장 위험 지표를 이용하여 위기상황을 피하는 전략 구사 시 더 높은 점수
- 해당 전략 구현 시 Regime Switching 판단 logic 제출 필수

B. Long only 전략만 가능

- 원화 조달은 기준금리 + 10bp 로 가정하고 이를 달러로 환전하여 투자하는 long-only 전략

- leverage 전략 구사 시 조달금리: 기준금리 + 40bp로 가정

7. 제공 가능한 금융시장 위험 지표

지표	블룸버그 티커	내용
TED Spread	US0003M Index - USGG3M Index	Libor 3M 금리와 미국채 3M 금리 차이. 단기 편당시 장 악화 시 확대되는 경향
High Yield Spread	LG98OAS Index	투자등급보다 신용도가 낮은 달러 표시 채권의 국채 대비 금리 스프레드를 의미하며 위기 시 확대되는 경 향
Investment Grade Spread	LUACOAS Index	투자등급 달러 표시 채권의 국채 대비 금리 스프레드 를 의미하며 위기 시 확대되는 경향
Chicago FED Adjusted Financial Condition	NFCIADJ Index	시카고 연준에서 측정하는 금융 긴축 정도로 0 이상 이면 긴축적 환경을 의미