

Online Live(Zoom) 강좌

실시간 알고리즘 트레이딩 시스템 제작

- ✧ 장소: **Online Live (Zoom을 이용한 화상 강의)**
- ✧ 비용: 정가: 69만원 → **할인가: 49만원**
- ✧ 강사: 한창호, 콰트글로벌 대표 / 경제학박사
- ✧ 신청: <https://quantglobal.co.kr/>
- ✧ 기타: 이메일로 강의자료/zoom연결URL을 강의 시작 48시간 전에 발송
- ✧ 특징: 실제 트레이딩에 바로 사용 가능한 파이썬 소스코드 제공
녹화동영상 제공
- ✧ 문의: crm@quantglobal.co.kr, 02-761-8090

<강의 개요>

주차	내용
WEEK 1	파이썬 고급 코딩 기법
	실시간 알고리즘 트레이딩 시스템 구축에 필요한 고급 파이썬 코딩 기법인 객체지향형 프로그래밍(Object-oriented programming) 및 함수기반프로그래밍(functional programming)의 핵심 내용을 예제를 통해 알기 쉽게 설명.
WEEK 2	증권사 API 사용 방법 1
	64비트 기반 파이썬 코딩이 가능하고 REST 및 WEBSOCKET 방식의 최신형 API를 제공하는 증권사를 선택하여 Open API 신청 및 보안인증키를 발급받는 절차를 단계별로 설명
WEEK 3	증권사 API 사용 방법 2
	로그인 및 각종 보안 관련 파라미터 설정 및 시스템 파일로 패키징 하는 방법과 증권사가 제공하는 각종 API를 파이썬 모듈로 리패키징하여 함수처럼 손쉽게 호출 가능하게 만드는 방법 설명
WEEK 4	트레이딩 플랫폼 설계
	이벤트 기반 거래 시스템을 설계하여 그 어떤 형태의 트레이딩 전략과도 연동될 수 있는 유연한 브로커 시스템 구축 방법을 파이썬 코딩을 통해 자세하게 설명
WEEK 5	투자 전략 시스템 설계
	실시간 주가 데이터의 bid-ask spread 고려하여 대표적인 투자전략 유형인 평균회귀전략(Mean-reverting strategy)와 추세추종전략(Trend-following strategy)을 구현하여 4주차에 구성한 거래시스템과 연동시켜 실제 투자에 사용할 수 있도록 시스템 구성하는 방법을 파이썬 코딩으로 자세하게 설명

<주차별 세부 강의 내용>

주차	내용
WEEK 1	파이썬 고급 코딩 기법
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 클래스 사용하기 2) 속성 사용하기 3) 비공개 속성 사용하기 4) 클래스속성, 인스턴스 속성 5) 정적 매서드 사용 6) 클래스 매서드 사용 7) 클래스 상속 사용하기 8) 기반 클래스의 속성 사용하기 9) 다중 상속 사용하기 10) 추상클래스 사용하기 11) property() 함수 사용
WEEK 2	증권사 API 사용 방법 1
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 증권사 계좌 개설 2) 모의투자계정 발급 3) Open API 사용신청 4) 개인고유토큰(APP Key, APP Secret) 확인 및 복사 5) 보안인증키 발급 <ul style="list-style-type: none"> - REST API 호출시 사용하는 보안인증키 발급 방법 - WEBSOCKET API 호출 시 사용하는 보안인증키 발급 방법
WEEK 3	증권사 API 사용 방법 2
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 시스템 설정 2) 보안 및 로그인 설정 3) API 호출 4) API 호출 예제
WEEK 4	트레이딩 플랫폼 설계
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 이벤트 기반 거래시스템 2) 브로커 클래스 구현 3) 실행 예제: 주가 확인, 주문 실행, 포지션 확인, 실시간 주가 호출
WEEK 5	투자 전략 시스템 설계
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 평균회귀 전략(mean-reverting strategy) 2) 추세추종 전략(Trend-following strategy)
사후강의	강의 녹화 동영상 제공

<주요 용어 설명>

- 객체지향형 프로그래밍(Object-oriented programming): 개별 객체에 속성과 메소드가 결합되도록 프로그램을 짜는 것을 말함
- 함수기반 프로그래밍(Functional programming): 아무런 부수적 효과를 야기하지 않고 전적으로 입력값에 의해서만 출력값이 결정되는 함수를 순수함수라고 부르는데, 코드를 이러한 순수함수의 값 계산 위주로 구성하는 것을 함수기반 프로그래밍이라고 부름
- REST API: 주문, 추가조회 등 1회성 작업을 처리하기 위해 호출하는 API
- WEBSOCKET API: 실시간 데이터를 조회하는 등 연속적인 작업을 처리하기 위해 호출하는 API
- Mean-reverting strategy: 기본적으로 주가는 평균으로 돌아간다는 믿음 하에 주가가 평균에 비해 일정 이상으로 높아지면 (곧 주가가 평균을 향해 떨어질 것이므로) 매도 주문을 내고 그 반대로 주가가 평균에 비해 일정 이상으로 낮아지면 (곧 주가가 평균을 향해 올라갈 것이므로) 매수 주문을 내는 투자 전략.
- Trend-following strategy: 단기이동평균이 장기이동평균을 뚫고 올라가는 경우 최근 주가가 빠르게 상승하고 있음을 의미하므로 매수주문을 내고 그 반대로 단기이동평균이 장기이동평균을 뚫고 내려가는 경우 최근 주가가 빠르게 하락하고 있음을 의미하므로 매도주문을 내는 투자 전략.

<수업 대상>

- ① **전문 개인 투자자:** 자신만의 투자 알고리즘을 시스템으로 직접 구현 가능.
- ② **금융 SI 업무 종사자:** 트레이딩 시스템 개발에 필요한 고급 코딩 기법을 빠르게 획득 가능
- ③ **투자 부티크 운영자:** 다양한 투자 전략을 동시에 모의투자하여 현재 시장 상황에 가장 적합한 전략을 선택하고 선택된 전략의 파라미터를 최적화하여 실제 투자에 적용하여 수익률 제고 가능

<ZOOM 설치 안내>

설치 파일 다운로드: 아래 URL 에서 회의용 Zoom 클라이언트 다운로드 후 설치

- <https://zoom.us/download>

