

inputHandlers.ts 기술 보고서

1. 파일 개요

`inputHandlers.ts`는 다양한 입력값에 대한 유효성 검사 및 값 변환을 담당하는 커스텀 핸들러 함수들을 모아 둔 유틸리티 파일입니다. 투자금, 비율, 가중치, 기간 등 다양한 입력 필드에서 실시간으로 값의 유효성을 검증하고, 잘못된 입력을 방지하여 UX와 데이터 신뢰성을 높입니다.

2. 주요 함수 및 역할

2.1. handleInvestmentChange

- 투자금 입력 시 숫자만 허용, 최대 9자리까지 입력 가능
- 0으로 시작하는 값은 제거, 9자리 초과 시 입력값 초기화

2.2. handlePercentageChange

- 0~100%만 허용하는 비율 입력 핸들러
- 0으로 시작하는 값은 제거, 100 초과 입력 시 초기화

2.3. handleWeightChange

- 1.0~5.0 사이의 소수점(최대 2자리)만 허용
- 숫자와 소수점만 입력 가능, 범위 밖 값은 초기화

2.4. handleDaysChange

- 1~20 사이의 정수만 허용
- 범위 밖 값은 초기화

2.5. handleNumber

- 숫자만 허용, 최대 2자리까지 입력 가능

2.6. handlePeriodChange

- 1~200 사이의 정수만 허용
- 범위 밖 값은 초기화

3. 구조적 장점

- 각 입력 필드별로 커스텀 핸들러를 분리하여, 재사용성과 유지보수성이 높음
- 실시간 유효성 검사로 잘못된 데이터 입력을 사전에 방지
- onChange 콜백을 통해 입력값을 상위 컴포넌트에 즉시 반영 가능
- 정규식 및 숫자 변환을 활용하여 코드가 간결하고 직관적임

4. 결론

`inputHandlers.ts`는 다양한 입력값에 대한 유효성 검증을 일원화하여, 입력 오류를 효과적으로 방지합니다. 각 핸들러 함수는 재사용성과 확장성이 높아, 다양한 입력 필드에 쉽게 적용할 수 있습니다.