

Avantis 백서

해당 번역본은 이용자가 디지털자산 관련 정보를 편리하게 확인할 수 있도록 단순 참고용으로 번역된 것이며, 투자 권유를 목적으로 하지 않습니다.

그 내용이 정확하지 않을 수 있으므로 정확한 정보 습득을 위해서는 원문을 참고하시거나 원문 작성 주체 측에 문의하시기 바랍니다.

두나무는 해당 번역본 내용의 진실성 및 정확성을 보장하지 않고, 제공된 정보에 의한 투자 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며, 투자 손실은 투자자에게 귀속됩니다.

시작하기 위한 몇 가지 링크는 다음과 같습니다:

[웹사이트](#)

[트위터](#)

[디스코드](#)

미션

Avantis의 미션은 암호화폐와 글로벌 자산을 독창적으로 결합한 제품을 구축하는 것입니다: 하나의 DEX, 무한한 전략.

우리는 온체인 내러티브의 힘과 결합하여, 온체인 트레이더들이 글로벌 매크로 뷰를 표현할 수 있도록 활성화하고 있습니다.

비전

우리는 레버리지를 단순히 암호화폐뿐만 아니라 실물자산, 스포츠, 예측 시장 등 훨씬 더 많은 영역에서 의미 있게 활용하여 거래와 마켓메이킹을 할 수 있는 세상을 그립니다. 이것이 우리가 구축하고 있는 것입니다: 하나의 DEX, 무한한 가능성.

<https://x.com/avantisfi/status/1929932559611294023>

소개

Avantis 프로토콜: 크로스-애셋 레버리지를 위한 고도화된 온체인 거래소로, 사용자는 합성 암호화폐, 외환, 원자재를 롱 또는 숏할 수 있으며, 이러한 시장의 거래를 지원하기 위해 유동성을 공급할 수도 있습니다.

합성 레버리지와 USDC 스테이블코인 LP의 결합은 Avantis를 매우 자본 효율적으로 만들며, 광범위한 거래 가능 자산 선택과 높은 레버리지(최대 500배)를 가능하게 합니다. 또한 우리는 시간 및 리스크 파라미터를 통해 LP들에게 정밀한 리스크 관리 기능을 제공하여, 모든 LP가 레버리지 거래의 정교한 마켓메이커가 될 수 있도록 하고, 우리의 레버리지 엔진 위에 컴포저블 프로토콜을 구축하고 있습니다.

Avantis는 DeFi에서 그 어디에도 존재하지 않는 몇 가지 혁신적인 메커니즘을 개척했습니다:

- 손실 리베이트: 플랫폼의 미결제약정 불균형을 조정하는 특정 거래에 대해 손실의 일부를 환급
- 긍정적 슬리피지: 미결제약정 불균형을 조정하는 거래의 경우 시장보다 더 나은 진입 가격 제공
- RWA 접근성: 일본 엔화, 금, 비트코인 등 다양한 자산을 하나의 터미널에서 거래
- 제로 수수료 레버리지: 수익에서만 수수료를 지불 (스캘퍼 / 단기 트레이더에게 인기)
- 유동성 공급자를 위한 고급 리스크 관리: LP는 USDC를 수동적으로 예치하거나, 리스크 트랜치를 선택하고 타임락을 결정함으로써 능동적인 마켓메이커로 전환 가능

팀

Avantis 프로토콜은 개발자로 여러 서비스 제공업체와 계약하는 Avantis 재단에 의해 만들어졌습니다. 12명의 크립토 네이티브 개인을 포함한 여러 구성원들이 Avantis 프로토콜의 개발에 기여하고 있으며, 이들은 엔지니어링, 투자은행, 컨설팅, VC / 프라이빗 에쿼티, 인센티브 설계, 제품 디자인, 백엔드 / 프론트엔드 엔지니어링 분야에서 경험을 보유하고 있습니다. 전체적으로 기여자 팀은 크립토 분야에서 20년 이상의 경험을 가지고 있습니다.

참고: 여기 또는 우리의 소셜 채널에 작성된 어떠한 내용도 투자 조언으로 간주하지 마십시오. 항상 스스로 리서치하고, 문서를 주의 깊게 읽으며, 스마트 계약 및 시장 리스크를 포함하되 이에 국한되지 않는 프로토콜 및 관련 리스크를 완전히 이해하기 위해 반드시 우리 팀에 문의하시기 바랍니다.

개요

무기한 선물이란?

무기한 계약(Perpetual contracts), 흔히 "퍼페추얼(Perpetuals)"이라 불리는 것은 트레이더가 암호화폐와 같은 기초 자산을 실제로 보유하지 않고도 그 가격을 투기할 수 있게 해주는 파생상품 계약의 일종입니다. 이 계약들이 "무기한"이라 불리는 이유는 만기일이 존재하지 않으며 무기한 보유할 수 있기 때문입니다.

무기한 계약은 전통적인 선물 계약과 달리 고정된 만기일이 없으며, 트레이더가 미래 시점에서 계약을 물리적으로 결제할 필요가 없습니다. 대신, 트레이더는 자신의 계정에 마진 잔액을 유지해야 하며, 이는 포지션을 담보화하고 계약 하에서 재무적 의무를 충족할 수 있도록 보장하는 역할을 합니다.

트레이딩 플랫폼: 설계 원칙

우리의 트레이딩 플랫폼은 두 가지 주요 참여자를 고려하여 설계되었습니다:

1. 트레이더

- 암호화폐, 외환, 원자재에 대한 무기한 선물 거래
- 암호화폐에 대해 최대 50배, 외환 및 원자재에 대해 최대 100배 레버리지 제공
- 자금에 대한 완전한 자기 수탁 (프로토콜은 절대 사용자의 자금을 통제하지 않음)
 - 또한 계정 추상화를 기반으로 한 네이티브 지갑을 제공하여, 사용자 안전성과 최고 수준의 DeFi 파생상품 UX를 결합
- 모든 주문에 대해 경쟁력 있는 수수료 부과, 프로토콜 OI(미결제약정)를 균형 있게 유지하는 트레이더에게 다양한 인센티브 제공
- 모든 프로토콜 상호작용에서 비교 불가능한 수준의 UI / UX 경험 제공

2. 유동성 공급자 (LP)

- 누구나 마켓메이커가 될 수 있도록 지원
- 트레이더는 LP들이 예치한 트레이딩 풀을 상대로 베팅
- LP는 토큰 발행이나 내생적 스테이킹 메커니즘에 기반한 수익이 아닌, 트레이딩 활동(거래 수수료 + 트레이더 손실)에서 발생하는 자연스러운 수익에 접근 가능
- LP는 동적 리스크 트랜치(참고: [리스크 관리 : 트랜치](#) 섹션)를 통해 자신의 리스크 성향을 세밀하게 조정할 수 있으며, 이를 통해 수동적 LP 상태에서도 시장에 대한 고유한 관점을 표현 가능

거래 실행

우리의 트레이딩 엔진은 LP를 보호하면서도 트레이더에게 DeFi에서 최고의 경험을 제공할 수 있도록 구축되었습니다.

- Circle의 USDC는 LP가 마켓메이킹 금고에 예치할 수 있는 스테이블코인입니다.
- 트레이더는 USDC로 담보를 제공하고 LP를 상대로 레버리지를 취하며, 수수료는 자산 클래스, 레버리지, 거래 왜곡(skew), 거래 기간에 따라 동적으로 조정됩니다.
- 우리는 사용자가 큰 손실로부터 보호받을 수 있도록 독자적인 청산 메커니즘을 구축했으며, 시장 상황에 따라 마진 요건을 자동으로 조정하는 시스템도 마련했습니다.
- 플랫폼은 시장가, 지정가, 스탱 주문 등 다양한 주문 유형을 지원합니다.

공시 (Disclosure)

USDC 금고에 투자하는 것은 무위험이 아닙니다. 관련된 리스크에는 스마트 계약 리스크(예: 감사를 거쳤음에도 불구하고 계약 실패가 발생할 수 있는 리스크)와 수익성 있는 트레이더로 인해 자금을 잃을 위험이 포함됩니다. 항상 책임감 있게 투자하시고, 질문이 있다면 반드시 팀 / 디스코드에 문의하시기 바랍니다.

담보

USDC

트레이더들은 거래를 위한 담보로 USDC(Circle의 디지털 미국 달러)를 예치하며, LP들은 USDC를 우리의 마켓메이킹 금고에 투자합니다.

우리는 Circle의 USDC를 선택된 스테이블코인으로 사용합니다. 이는 세계에서 가장 큰 스테이블코인 중 하나이며, 검증된 안전한 트랙 레코드를 가지고 있으며, 전 세계 여러 거래소에서 사용 가능하고(Optimism 및 Base에서 즉시 사용 가능), 안정적으로 활용할 수 있는 스테이블코인이기 때문입니다. 트레이더가 자신의 스테이블코인을 우리 앱 내에서 손쉽게 USDC로 교환할 수 있습니다. 우리는 자체 스테이블코인을 만들고 싶지도 않았고, DAI처럼 자본 효율성이 낮은 스테이블코인을 사용하거나, Tether처럼 부분적으로 규제된 스테이블코인을 사용하고 싶지도 않았습니다.

USDC를 발행하는 회사인 Circle에 대해 더 알아보십시오.

USDC is transforming finance

USDC is part of a global ecosystem that spans traditional and crypto commerce. Created by Circle, a regulated fintech, USDC is a trusted, widely accepted, and highly liquid digital dollar. It's crypto that's held to a higher standard.

\$32B

IN CIRCULATION TODAY
as of April 2, 2023

1.6M

OF HOLDERS
as of March 31, 2023 via Etherscan

\$4B

24 HR TRADING VOLUME
as of April 2, 2023 via CoinGecko

\$10.11T

TOTAL ON-CHAIN TRANSACTIONS
as of March 31, 2023

190+

OF COUNTRIES SUPPORTING
as of March 31, 2023

정확한 오라클 실행

Avantis는 오라클 기반 트레이딩 플랫폼이므로, 우리는 항상 상장된 각 자산에 대해 가장 정확한 거래 가격을 가져옵니다. 플랫폼 내부에서는 가격 발견이 일어나지 않습니다(거래소가 아니기 때문입니다). 그러나 그로 인한 이점은 사용자들이 최상의 체결 가격을 얻는다는 것입니다.

최소 리스크와 저지연을 갖춘 정확한 오라클 (Pyth)

1. 가중치 가격 피드: 가격 조작의 가장 큰 리스크 중 하나는 가격 변동성이 심하거나 일시적인 지연(latency)이 발생할 때입니다. 단일 소스에 의존하는 대신, 고품질 피드를 강건성에 따라 필터링하고 정확도에 따라 가중치를 부여합니다. [Pythnet](#)의 고품질 발행 네트워크(70개 이상의 1차 데이터 제공자)를 활용하여, 신뢰할 수 없는 소스와 큰 편차를 필터링해 최고의 정확도를 유지합니다.
2. 온디맨드 가격: 오라클 가격에서 또 다른 일반적인 문제는 특정 가격 피드가 제때 업데이트되지 않아 지연이 발생하는 경우입니다. 최악의 경우 이는 프로토콜 공격으로 이어지며, 최선의 경우에도 거래가 부정확한 가격으로 실행되어 사용자 경험을 저하시킵니다. 지연을 최소화하기 위해 우리는 사용자가 발생시키는 모든 거래마다 온디맨드 가격을 활용합니다. 즉, 거래가 실행되기 전에 새로운 가격이 지속적으로 온체인에서 요청되며, 불리한 상황에서도 견고한 체결 가격을 제공합니다.
3. 페일세이프 스마트 계약: 위의 가격 피드가 허용 가능한 편차(넓은 신뢰 구간)를 초과할 경우, 어떠한 거래도 실행되지 않아 악의적 행위자가 프로토콜을 고갈시키는 것을 방지합니다.

최대 탈중앙화를 위한 Chainlink 오라클

리스크를 최소화하고 탈중앙화를 극대화하기 위해, 우리는 업계 표준인 Chainlink 피드도 솔루션에 통합했습니다. Pyth의 온디맨드 솔루션과 결합하여, 프로토콜은 저지연성과 높은 보안성이라는 두 가지 장점을 모두 누리게 됩니다. 목표는 대규모 해킹이나 변동성 높은 시기 동안 발생할 수 있는 고위험 시나리오(예: 부정확한 데이터나 가격 피드 다운타임)를 회피하는 것입니다.

가능한 경우, Chainlink 피드는 프로토콜에서 발생하는 각 거래의 백업 역할을 합니다. 각 거래에 대해, 계약은 최신 온디맨드 가격을 가져와 Chainlink 피드와 비교합니다. 가격이 Chainlink 피드와 너무 다를 경우, 거래는 실패하며 사용자는 다시 시도해야 합니다. 어떤 경우에도 두 피드가 모두 가용해야만 거래가 완료될 수 있습니다. 실패 임계값은 시장 환경, 유동성, 자산에 따라 달라지지만, 현재는 유동성이 높은 페어에 대해 5%로 설정되어 있습니다.

예를 들어, ETH의 온디맨드 가격이 \$1600이지만, Chainlink 피드가 \$1400을 제공한다고 가정합니다. 이 경우 두 가격 차이는 $\$200 / \$1400 \Rightarrow 14.3\%$ 로, 임계값 5%를 크게 초과합니다. 따라서 거래는 실패하게 됩니다.

보장된 SL / TP

Avantis는 고정 수수료 및 제로 수수료 무기한 선물 모두에 대해 보장된 스탑로스(SL)와 테이크프로핏(TP)을 제공합니다. 우리는 체결에 오라클을 사용하기 때문에, 사용자의 TP 또는 SL 요청은 항상 요청한 가격에서 체결됩니다.

예를 들어 — 오라클 가격이 사용자가 요청한 SL보다 낮게 내려가더라도(롱 포지션의 경우), Avantis는 요청된 SL에서 포지션을 청산합니다. 보장된 SL은 손실 구간에서 설정된 SL에만 적용되며, 이익 구간의 SL은 여전히 지정가 주문으로 실행되므로 보장되지 않습니다.

이를 통해 트레이더는 높은 시장 변동성 기간이나 높은 레버리지 거래 시에도 정교한 리스크 관리 도구를 사용할 수 있습니다.

제로 수수료 무기한 선물 (ZFP)

[zero-fee-perpetuals-zfp](#)은 최대 250배 레버리지를 제공합니다. 이러한 높은 레버리지에서, 최소 스탑로스(SL)는 -30% (또는 레버리지에 따라 더 낮게)로 강제 설정되어, 우리의 키퍼 봇이 SL을 제때 실행할 수 있도록 보장합니다.

고정 수수료 무기한 선물의 경우, (ZFP와 비교했을 때 허용 레버리지가 상대적으로 낮으므로) 원하는 어떤 수준에도 보장된 SL을 설정할 수 있습니다.

거래 시간

거래 시간

Avantis는 Pyth 가격 오라클에 의존하기 때문에, 각 자산 클래스의 전통적 거래 시간에 해당하는 오라클의 거래 시간을 따릅니다. 거래 가능 시간은 다음과 같습니다:

자산 클래스	개장 시간	예외사항
암호화폐	24/7	시장 마감 없음
외환	일요일 오후 5시 (ET) ~ 금요일 오후 5시 (ET)	대부분의 미국 공휴일 동안에도 거래 지속
금속	일요일 오후 5시 (ET) ~ 금요일 오후 5시 (ET)	금과 은 현물 거래는 <u>CME 공휴일 휴장</u> 일정도 따름
원자재	WTI: 일요일 오후 6시 (ET) ~ 금요일 오후 5시 (ET)	매일 오후 5시(ET) ~ 6시(ET) 유지보수 시간 적용, <u>CME 공휴일 휴장</u> 일정도 따름
미국 지수 (SPY, QQQ)	평일 오전 9시 30분 (ET) ~ 오후 4시 (ET)	주말에는 시장이 닫히며, <u>NYSE 공휴일 및 거래 시간</u> 을 따름
미국 주식	평일 오전 9시 30분 (ET) ~ 오후 4시 (ET)	주말에는 시장이 닫히며, <u>NYSE 공휴일 및 거래 시간</u> 을 따름

가격 갭

주의: 가격 갭

실물 자산과 관련된 중요한 리스크 중 하나는 가격 갭의 가능성입니다. 가격 갭은 시장이 마감한 가격보다 현저히 다른 가격 수준에서 개장할 때 발생합니다.

이는 다음과 같은 여러 요인으로 발생할 수 있습니다:

- 경제 데이터 발표 시 — 특히 시장이 예상하지 못한 데이터가 포함될 경우
- 주요 뉴스 이벤트가 발표될 때 — 특히 글로벌 또는 예상치 못한 뉴스일 경우
- 주말이나 공휴일 이후 거래가 재개될 때 — 특히 그 기간 동안 주요 뉴스가 발표된 경우

실질적인 예로, 우리 팀은 지난 1년간 EUR-USD에서 평균 0.40%의 절대적 가격 갭이 발생했음을 확인했습니다. 이는 트레이더가 EUR-USD 롱 포지션에서 10배 레버리지를 사용하고 있었고, 다음 날 가격이 0.40% 하락했다면, 실제 손익(PnL) 영향은 -4.00%라는 뜻입니다! 스탑로스를 -3.00%에 설정했다라고, 해당 위치에서 실행되지 않고 -4.00%에서 실행됩니다.

가격 갭은 포지션을 보유한 트레이더에게 상당한 손실이나 이익을 초래할 수 있습니다. 이러한 가격 갭으로 인해 정확한 스탑로스나 테이크프로핏은 보장될 수 없습니다(특정 스탑로스나 테이크프로핏이 갭으로 인해 "건너뛰어져" 예상과 다른 가격에서 체결될 수 있음). 따라서 장 마감 이후 거래를 유지할 때는 주의할 것을 권장합니다(특히 레버리지가 손익을 증폭시킬 수 있기 때문에). 가격 갭에 대해 더 알아보려면 [여기](#)를 참고하십시오.

가격 갭으로 인해 요청된 가격에서 스탑로스나 테이크프로핏이 보장되지 않을 수 있습니다(개장과 종가 사이의 갭으로 인해 특정 SL/TP가 "건너뛰어져" 더 불리한 가격에서 체결될 수 있음). 예기치 못한 손익을 방지하기 위해 장 마감 이후 거래를 유지할 때는 주의를 권장합니다.

크립토

수수료 및 인센티브 요약

수수료 / 인센티브	값
개시 수수료	4.5 bps
청산 수수료	4.5 bps
손실 보호 인센티브	순 PnL의 5%-20%, 롱-숏 불균형에 따라 다름
동적 마진 수수료	불균형(skew) 및 활용률(utilization)에 따라 다름
동적 스프레드	거래 규모에 따라 다름
제로 스프레드	거래 규모와 무관하게 BTC에서 슬리피지 제로!

개시 수수료: $[0.045\%] \times \text{포지션 크기}$

개시 수수료는 레버리지 거래의 총 포지션 크기에 적용됩니다. 예를 들어, 트레이더가 \$100의 담보로 30배 레버리지를 건다면, 총 포지션 크기는 \$3,000이 됩니다. 개시 수수료는 포지션 크기에서 차감되며, 예를 들어 \$2.4 (3,000의 0.08%)입니다. 따라서 거래의 담보 가치는 \$97.6이 됩니다.

BTC, ETH, SOL, 그리고 Meme 코인들의 개시 및 청산 수수료는 6bps로 고정됩니다. 다른 모든 알트코인의 경우 8bps입니다.

청산 수수료: $0.045\% \times \text{조정된 포지션 크기}$

청산 수수료는 레버리지 거래의 조정된 포지션 크기에 적용됩니다. 여기서:

조정된 포지션 크기 = 총 포지션 크기 + 누적 PnL - 누적 마진 수수료

대부분의 풀 기반 무기한 프로토콜은 주문 개시 시 청산 수수료를 차감하지만, 우리가 조정된 포지션 크기를 사용하는 이유는 트레이더가 손실 상태일 때는 수수료 절약을 돕고, 수익 상태일 때는 LP를 보호하기 위함입니다. 위 예시에서, 트레이더가 \$100의 담보로 30배 레버리지를 건다면 총 포지션 크기는 \$3,000입니다. 개시 수수료를 차감한 후(그리고 기초 자산 가격 변화가 없다고 가정), 포지션에 \$10의 누적 마진 수수료가 있다면 레버리지 포지션 크기는 $\$(3000 - 10) = \$2990$ 이 됩니다. 따라서 청산 수수료는 $2990 * 0.08\% = \$2.392$ 입니다.

BTC, ETH, SOL, 그리고 Meme 코인들의 개시 및 청산 수수료는 6bps로 고정됩니다. 다른 모든 알트코인의 경우 8bps입니다.

동적 스프레드

유동성이 낮은 자산에서 과도하게 큰 거래를 반영하기 위해, 레버리지 거래의 총 포지션 크기에 동적 스프레드(가격 충격)가 적용됩니다. 이 스프레드는 다른 거래소들의 유동성과 일치하도록 정기적으로 업데이트됩니다. 현재 이 스프레드는 가장 유동성이 높은 거래소들의 오더북을 기반으로, 가격에 1%의 영향을 미치기 위해 필요한 거래량을 추정하고, 거래 규모에 따라 이를 보정합니다. 동적 스프레드는 또한 거래가 불균형(skew)을 증가시키는지 또는 완화시키는지를 고려하는 스큐 영향 요소(skew impact component)도 포함합니다.

동적 스프레드 = 고정 스프레드 + 가격 충격 스프레드 + 스큐 충격 스프레드

여기서,

고정 스프레드는 각 자산에 대한 고정 매개변수입니다.

가격 충격 스프레드 = $\max(\exp(\text{거래규모} / 1\% \text{ 오더북 깊이} / \text{가격 충격 매개변수}) - 1, \text{거래규모} / 1\% \text{ 오더북 깊이})$,

스큐 충격 스프레드 = 스큐 매개변수 * $[\exp(\text{거래 후 스큐}) - \exp(\text{거래 전 스큐}) + \exp(1 - \text{거래 후 스큐}) - \exp(1 - \text{거래 전 스큐})]$

예를 들어, 거래 규모와 스큐를 기반으로 동적 스프레드가 0.1%로 계산되었다고 가정합니다. 해당 페어의 현재 가격이 \$1,520이라면, 동적 스프레드는 $0.1\% * \$1,520 = \$1.52$ 가 됩니다. 따라서 롱 거래의 경우 사용자는 \$1,521.52의 가격으로 진입하게 됩니다.

제로 슬리피지

Avantis의 독창적인 합성 vAMM은 \$BTC에서 제로 슬리피지를 가능하게 합니다! 이것이 왜 중요한지 확인해보세요!

동적 마진 수수료 (Dynamic Margin fee)

마진 수수료는 포지션의 담보 가치에 대해 블록마다 적용되며(웹사이트에는 시간 단위로 표시됩니다), 이는 트레이더가 금고의 용량 대부분을 차지하지 못하도록 하고, 다른 트레이더들도 금고를 상대로 거래에 참여할 수 있도록 여지를 남기기 위함입니다. 또한 특정 자산의 포지션이 얼마나 불균형(skew)한지에 따라 달라지며, 불균형한 쪽의 트레이더는 더 높은 수수료를 지불하게 됩니다(예: 롱-숏 비율이 90-10이라면 롱 포지션 보유자는 더 높은 마진 수수료를 지불). 따라서 이는 리스크 관리 수단이자 여러 트레이더가 플랫폼을 활용할 수 있게 하는 공정한 매개변수입니다.

어느 시점에서든 수수료를 결정하는 공식은 여러 요인에 기반합니다. 이를 요약하면 다음과 같습니다:

시간당 마진 수수료 = Base Fee * [(1/(1 - 혼합 활용도 비율 * 스쿼 비율)) - 1]

- 1. Base Fee: 각 페어의 변동성에 따라 달라지는 고정 수수료. 예: BTC와 ETH의 기본 수수료는 시간당 0.01%이지만 알트코인에서는 더 높음
- 2. 혼합 활용도(Blended Utilization) = 0.75 * 카테고리 활용도 + 0.25 * 자산 활용도
- 3. 자산 활용도 = 특정 자산에 대해 차입된 USDC / 해당 자산의 USDC 한도
- 4. 카테고리 활용도 = 정의된 카테고리에 대해 차입된 USDC / 해당 카테고리의 USDC 한도
- 5. 롱 스쿼 비율 = 특정 자산의 롱 미결제약정 / (해당 자산의 롱 미결제약정 + 숏 미결제약정)

예시: ETH의 롱 미결제약정이 \$10,000이고 숏 미결제약정이 \$500이며, 혼합 활용도 한도는 20%(즉 0.2)라고 가정합니다. 이 경우 롱-숏 비율은 $\$10,000 / (10,000 + 500) = 95\%$ 롱, 5% 숏이 됩니다. 프로토콜이 항상 이런 상태에 있기를 원하지는 않습니다. 따라서 롱 포지션 보유자가 지불하는 마진 수수료는 연환산 20.54%(시간당 0.23bps)가 되며, 숏 포지션 보유자는 연환산 0.88%(시간당 0.01bps)만 지불하게 됩니다. 이는 롱 포지션(신규 및 기존 모두)을 유지하는 비용을 비싸게 만들어 트레이더들이 포지션을 청산하도록 유도합니다. 반대로 숏 포지션은 저렴합니다! 트레이더들이 반대 방향을 취하도록 유도하여 스쿼 비율을 건전한 수준으로 되돌립니다.

외환 (Forex)

수수료 유형

수수료 / 인센티브	값
<u>동적 개시 수수료</u>	1 bp - 5 bps, 롱-숏 불균형에 따라 변동
<u>청산 수수료</u>	청산 수수료 없음!
<u>손실 보호 인센티브</u>	USD-JPY에 대해 10%, 다른 페어는 0%
<u>동적 마진 수수료</u>	불균형(skew) 및 활용도에 따라 변동
<u>고정 스프레드</u>	EUR-USD, USD-JPY, GBP-USD는 제로 스프레드. 다른 페어는 개시 및 청산 합산 1bp 스프레드.

동적 개시 수수료: $[0.01\% - 0.05\%] \times \text{포지션 크기}$

개시 수수료는 레버리지 거래의 총 포지션 크기에 적용됩니다. 예를 들어, 트레이더가 \$100의 담보로 30배 레버리지를 건다면 총 포지션 크기는 \$3,000이 됩니다. 개시 수수료는 포지션 크기에서 차감되며, 예: \$0.3 (3,000의 0.01%). 따라서 거래의 담보 가치는 \$99.7이 됩니다.

동적 개시 수수료: 스큐 조정 메커니즘

시장 참여자들의 수수료 구조를 최적화하기 위해, 우리는 스큐에 따라 조정되는 동적 개시 수수료를 도입했습니다. 이 수수료는 균형 잡힌 거래를 장려하고 시스템적 불균형을 완화하도록 설계되었습니다. 구체적으로, 시장에서 덜 불균형한 쪽의 트레이더는 할인된 수수료 혜택을 누리게 됩니다.

수수료는 스큐에 따라 결정됩니다:

롱 스쿼	숏 스쿼	롱 개시 수수료 (bps)	숏 개시 수수료 (bps)
1	0	5	1
0.9	0.1	4.5	1.5
0.8	0.2	4	2
0.7	0.3	3.5	2.5
0.6	0.4	3	3
0.5	0.5	3	3
0.4	0.6	3	3
0.3	0.7	2.5	3.5
0.2	0.8	2	4
0.1	0.9	1.5	4.5
0	1	1	5

고정 스프레드: 0.01%

외환(Forex) 시장, 특히 주요 페어들은 일반적으로 매우 유동성이 높고, 암호화폐 시장보다 변동성이 낮습니다. 따라서 암호화폐(스프레드가 동적으로 적용되는 경우)와 달리, 특정 외환 자산에는 거래 주문이 전송되고 온체인에서 실행되는 사이에 발생할 수 있는 미세하고 불리한 가격 움직임을 보정하기 위해 고정 스프레드 0.01%만 부과합니다. 이 스프레드는 주문 개시 시에만 적용되며, 청산 시에는 적용되지 않습니다.

제로 스프레드

상위 3개 FX 페어(EUR-USD, USD-JPY, GBP-USD)에서는 전혀 스프레드를 지불하지 않습니다.

동적 마진 수수료 (Dynamic Margin fee)

마진 수수료는 포지션의 담보 가치에 대해 블록마다 적용되며(웹사이트에는 시간 단위로 표시됩니다), 이는 트레이더가 금고의 용량 대부분을 차지하지 못하도록 하고, 다른 트레이더들도 금고를 상대로 거래에 참여할 수 있도록 여지를 남기기 위함입니다. 또한 특정 자산의 포지션이 얼마나 불균형(skew)한지에 따라 달라지며, 불균형한 쪽의 트레이더는 더 높은 수수료를 지불하게 됩니다(예: 롱-숏 비율이 90-10이라면 롱 포지션 보유자는 더 높은 마진 수수료를 지불). 따라서 이는 리스크 관리 수단이자 여러 트레이더가 플랫폼을 활용할 수 있게 하는 공정한 매개변수입니다.

어느 시점에서든 수수료를 결정하는 공식은 여러 요인에 기반합니다. 이를 요약하면 다음과 같습니다:

시간당 마진 수수료 = Base Fee * [(1/(1 - 혼합 활용도 비율 * 혼합 스쿼 비율)) - 1]

- 1. Base Fee: 시간당 0.0015%의 고정 수수료
- 2. 혼합 활용도(Blended Utilization) = 0.75 * 카테고리 활용도 + 0.25 * 자산 활용도
- 3. 자산 활용도 = 특정 자산에 대해 차입된 USDC / 해당 자산의 USDC 한도
- 4. 카테고리 활용도 = 정의된 카테고리에 대해 차입된 USDC / 해당 카테고리의 USDC 한도
- 5. 혼합 스쿼 = 0.75 * 카테고리 스쿼 + 0.25 * 자산 스쿼
- 6. 자산 롱 스쿼 비율 = 특정 자산의 롱 미결제약정 / (해당 자산의 롱 미결제약정 + 숏 미결제약정)
- 7. 카테고리 롱 스쿼 비율 = 해당 카테고리 전체의 롱 미결제약정 / (롱 미결제약정 + 숏 미결제약정)

예시: EUR-USD의 롱 미결제약정은 \$10,000이고 숏 미결제약정은 \$500이며, 외환(FX) 카테고리 전체의 롱 및 숏 미결제약정은 각각 \$15,000과 \$2,000입니다. FX 카테고리 OI 한도는 \$150,000이고, EUR-USD OI 한도는 \$100,000입니다. 이 경우, 혼합 활용도 비율은 $0.75 * (15000 + 2000) / 150000 + 0.25 * (10000 + 500) / 100000 = 0.153$ 이고, 혼합 스쿼 비율은 $0.75 * (15000 / (15000 + 2000)) + 0.25 * (10000 / (10000 + 500)) = 0.899$, 즉 89.9% 롱, 10.1% 숏이 됩니다. 따라서 롱 포지션 보유자가 지불하는 마진 수수료는 연환산 2.11%(시간당 0.024bps)가 되고, 숏 포지션 보유자는 연환산 0.21%(시간당 0.0023bps)만 지불합니다.

원자재 (Commodities)

수수료 유형

수수료 / 인센티브	값
<u>개시 수수료</u>	6-8bps
<u>청산 수수료</u>	청산 수수료 없음
<u>손실 보호 인센티브</u>	손실 보호 인센티브 없음
<u>동적 마진 수수료</u>	정상(비-스쿼) 시장 조건에서 30% 활용도를 가정할 경우 15% APR을 목표. 롱-숏 불균형 및 활용도 변화에 따라 상승 또는 하락
<u>고정 스프레드</u>	1-3 bps

개시 수수료: 0.06-0.08% * 포지션 크기

개시 수수료는 레버리지 거래의 총 포지션 크기에 적용됩니다. 예를 들어, 트레이더가 \$100의 담보로 30배 레버리지를 건다면 총 포지션 크기는 \$3,000이 됩니다. 개시 수수료는 포지션 크기에서 차감되며, 예: \$1.8 (3,000의 0.06%). 따라서 거래의 담보 가치는 \$98.2가 됩니다.

고정 스프레드: 평균 0.01%

금(Gold)과 은(Silver) 시장은 외환 시장보다 변동성이 더 큼니다. 이 변동성을 반영하기 위해, 우리는 거래 주문이 전송되고 온체인에서 실행되는 사이에 발생할 수 있는 불리한 가격 움직임을 보정하기 위해 0.02%의 스프레드를 부과합니다. 이 스프레드는 주문 개시 시에만 적용됩니다.

동적 마진 수수료 (Dynamic Margin fee)

마진 수수료는 포지션의 담보 가치에 대해 블록마다 적용되며(웹사이트에는 시간 단위로 표시됩니다), 이는 트레이더가 금고의 용량 대부분을 차지하지 못하도록 하고, 다른 트레이더들도 금고를 상대로 거래에 참여할 수 있도록 여지를 남기기 위함입니다. 또한 특정 자산의 포지션이 얼마나 불균형(skew)한지에 따라 달라지며, 불균형한 쪽의 트레이더는 더 높은 수수료를 지불하게 됩니다(예: 롱-숏 비율이 90-10이라면 롱 포지션 보유자는 더 높은 마진 수수료를 지불). 따라서 이는 리스크 관리 수단이자 여러 트레이더가 플랫폼을 활용할 수 있게 하는 공정한 매개변수입니다.

어느 시점에서든 수수료를 결정하는 공식은 여러 요인에 기반합니다. 이를 요약하면 다음과 같습니다:

시간당 마진 수수료 = Base Fee * [(1/(1 - 혼합 활용도 비율 * 스쿼 비율)) - 1]

- 1. Base Fee: 각 페어의 변동성에 따라 달라지는 고정 수수료. 예: 금(Gold)의 기본 수수료는 시간당 0.0025%, 은(Silver)의 기본 수수료는 시간당 0.005%
- 2. 혼합 활용도(Blended Utilization) = 0.75 * 카테고리 활용도 + 0.25 * 자산 활용도
- 3. 자산 활용도 = 특정 자산에 대해 차입된 USDC / 해당 자산의 USDC 한도
- 4. 카테고리 활용도 = 정의된 카테고리에 대해 차입된 USDC / 해당 카테고리의 USDC 한도
- 5. 롱 스쿼 비율 = 특정 자산의 롱 미결제약정 / (해당 자산의 롱 미결제약정 + 숏 미결제약정)

예시: 은(Silver)의 롱 미결제약정이 \$10,000이고 숏 미결제약정이 \$500이며, 혼합 한도 활용도는 20%(즉 0.2)라고 가정합니다. 이 경우 롱-숏 비율은 $\$10,000 / (\$10,000 + \$500) = 95\%$ 롱, 5% 숏 이 됩니다. 프로토콜이 항상 이런 상태에 있기를 원하지는 않습니다. 따라서 롱 포지션 보유자가 지불하는 마진 수수료는 연환산 10.27%(시간당 0.12bps)가 되고, 숏 포지션 보유자는 연환산 0.44%(시간당 0.005bps)만 지불합니다. 이는 롱 포지션(신규 및 기존 모두)을 유지하는 비용을 비싸게 만들어 트레이더들이 포지션을 청산하도록 유도합니다. 반대로 숏 포지션은 저렴합니다! 트레이더들이 반대 방향을 취하도록 유도하여 스쿼 비율을 건전한 수준으로 되돌립니다.

지수 (Indices)

수수료 유형

수수료 / 인센티브	값
개시 수수료	6bps
청산 수수료	청산 수수료 없음
손실 보호 인센티브	10%
동적 마진 수수료	정상(비-스큐) 시장 조건에서 50% 활용도를 가정할 때 5% APR을 목표. 롱-숏 불균형 및 활용도 변화에 따라 상승 또는 하락
고정 스프레드	평균 1bp 스프레드

개시 수수료: 0.06% * 포지션 크기

개시 수수료는 레버리지 거래의 총 포지션 크기에 적용됩니다. 예를 들어, 트레이더가 \$100의 담보로 30배 레버리지를 건다면 총 포지션 크기는 \$3,000이 됩니다. 개시 수수료는 포지션 크기에서 차감되며, 예: \$1.8 (3,000의 0.06%). 따라서 거래의 담보 가치는 \$98.2가 됩니다.

고정 스프레드: 평균 0.01%

변동성을 반영하기 위해, 우리는 거래 주문이 전송되고 온체인에서 실행되는 사이에 발생할 수 있는 불리한 가격 움직임을 보정하기 위해 0.02%의 스프레드를 부과합니다(단방향). 이 스프레드는 주문 개시 시에만 적용되며, 청산 시에는 적용되지 않습니다.

동적 마진 수수료 (Dynamic Margin fee)

마진 수수료는 포지션의 담보 가치에 대해 블록마다 적용되며(웹사이트에는 시간 단위로 표시됩니다), 이는 트레이더가 금고의 용량 대부분을 차지하지 못하도록 하고, 다른 트레이더들도 금고를 상대로 거래에 참여할 수 있도록 여지를 남기기 위함입니다. 또한 특정 자산의 포지션이 얼마나 불균형(skew)한지에 따라 달라지며, 불균형한 쪽의 트레이더는 더 높은 수수료를 지불하게 됩니다(예: 롱-숏 비율이 90-10이라면 롱 포지션 보유자는 더 높은 마진 수수료를 지불). 따라서 이는 리스크 관리 수단이자 여러 트레이더가 플랫폼을 활용할 수 있게 하는 공정한 매개변수입니다.

어느 시점에서든 수수료를 결정하는 공식은 여러 요인에 기반합니다. 이를 요약하면 다음과 같습니다:

$$\text{시간당 마진 수수료} = \text{Base Fee} * [(1/(1 - \text{활용도 비율} * \text{스큐 비율})) - 1]$$

1. Base Fee: 각 페어의 변동성에 따라 달라지는 고정 수수료. 예: 금(Gold)의 기본 수수료는 시간당 0.0025%, 은(Silver)의 기본 수수료는 시간당 0.005%
2. 활용도 비율(Utilization Ratio) = 자산 활용도

1. 자산 활용도 = 특정 자산에 대해 차입된 USDC / 해당 자산의 USDC 한도
3. 스큐 비율(Skew Ratio) = 특정 자산의 롱 미결제약정 / (해당 자산의 롱 미결제약정 + 숏 미결제약정)

키퍼 수수료 (Keeper Fees)

동적 가스 수수료 모듈 (Dynamic Gas Fee Module)

키퍼(Keeper)는 Avantis 스마트 계약을 통해 사용자가 전송한 트랜잭션을 수집하고, 이를 온체인에서 실행하는 봇입니다. 이를 위해 거래를 개시하거나 청산할 때 키퍼에게 실행 수수료가 지급됩니다. 이러한 수수료는 키퍼가 직접 블록체인에 지불하며, Avantis 스마트 계약으로 지불되지 않습니다.

Avantis가 운영하던 커뮤니티가 운영하던, 키퍼와 트레이더 모두에게 공정성을 보장하기 위해, 우리는 사용자가 거래를 개시하거나 청산할 때마다 키퍼 수수료를 동적으로 계산합니다. 이를 통해 다음을 보장합니다:

1. 키퍼가 트랜잭션의 가스 비용을 개인적으로 부담하지 않음.
2. 트레이더가 가스를 과다하게 지불하지 않음.

Opening Fees

0.24 USDC

Keeper Fees ⓘ

0.00103941 ETH

Confirm Market Long

실제 키퍼 수수료 작동 방식

아래 스크린샷은 거래 개시 시 키퍼 수수료에 대한 설명에 도움이 됩니다. 아래에서 볼 수 있듯이, "예상 수수료(Estimated fee)"는 사용자의 트랜잭션을 L2에 포함시키는 가스 수수료(42센트)입니다 (여기서 L2는 Base입니다). 이 트랜잭션의 일부로, 사용자는 키퍼 수수료(이 경우 81센트)를 키퍼 봇에 전송하며, 이후 키퍼 봇이 2단계로 해당 트랜잭션을 실행합니다.

<https://www.avantisfi.com>

0x5FF29...0535f : CONTRACT INTERACTION ⓘ



B 0.00023477 ETH

\$0.81

DETAILS

HEX



Network is busy. Gas prices are high and estimates are less accurate.

Estimated fee

 \$0.42

0.00012158 ETH

Market -30 sec

Max fee: 0.00036386 ETH

[Fee details](#) 

Total

\$1.22 0.00035625 ETH

Amount + gas fee

Max amount: 0.00059854 ETH

제로 수수료 무기한 선물 (Zero-Fee Perpetuals, ZFP)

고레버리지, 손실 회피형 트레이더를 위해 설계된 0-1 상품.

Avantis는 DeFi 최초의 진정한 “무기한(perpetual)” 상품인 “제로 수수료 무기한 선물”을 소개합니다. 이는 트레이더가 무기한 포지션을 개시할 수 있게 하면서, 청산 시 수익(있을 경우)의 일부만 지불하도록 합니다. 즉, 총 PNL이 < 0일 경우 개시 및 청산 수수료나 차입 수수료가 없습니다. DeFi 역사상 처음으로, 미래의 수익에서만 수수료를 지불합니다.

제로 수수료 무기한 선물은 현재 BTC, SOL, ETH에 대해 베타 버전으로 출시되었으며, 최대 250배 레버리지(최소 75배 레버리지)까지 지원합니다.

기본으로 돌아가서: 무기한(Perpetual)이란 무엇인가

“무기한(perpetual)”이라는 단어 자체는 다소 오해의 소지가 있습니다. 가격이 불리하게 움직이지 않더라도, 여전히 당신의 포지션은 청산될 수 있습니다. 어떻게 가능할까요?

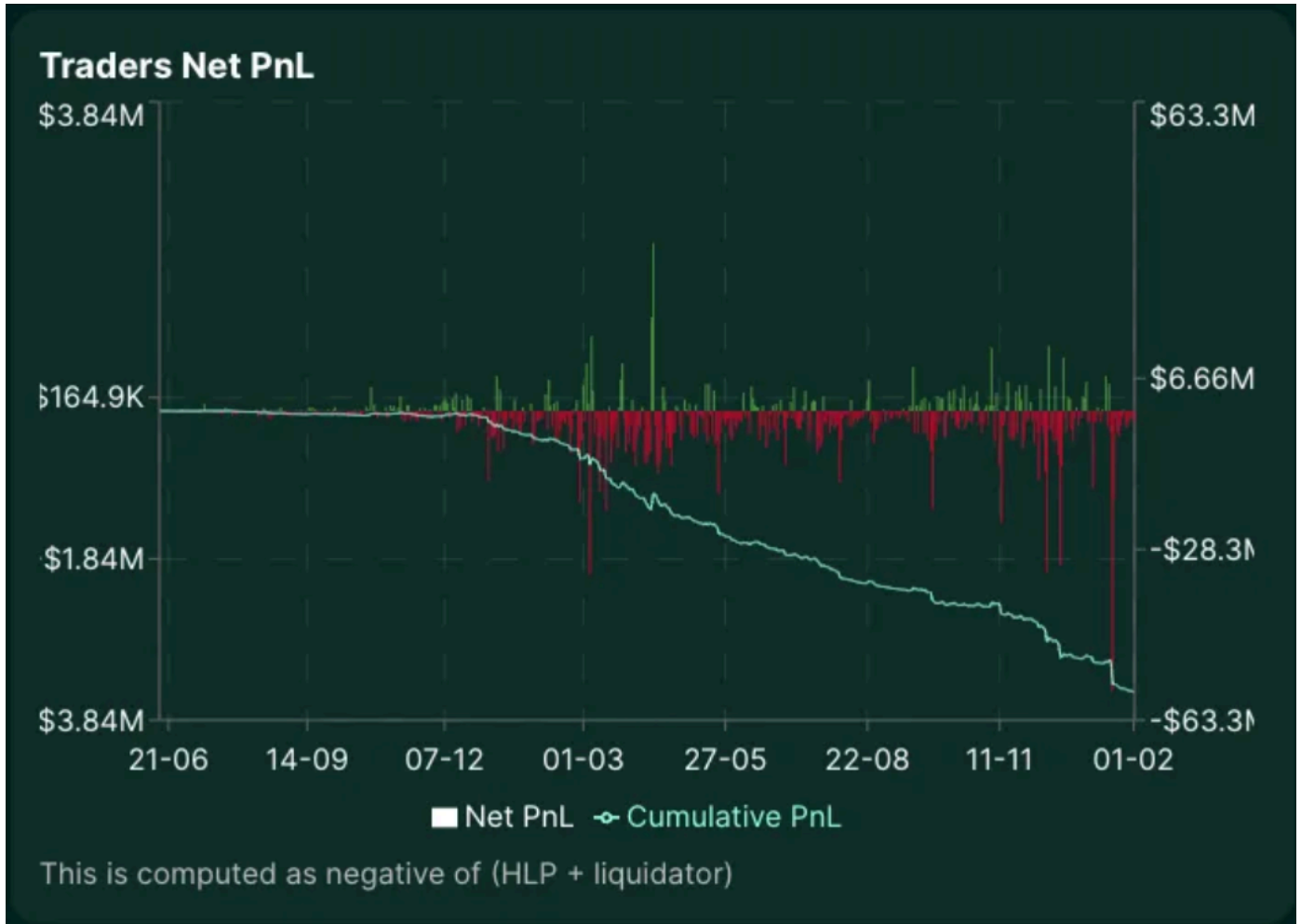
- 오더북(CLOBs) 기반 DEX 및 CEX는 인기 있는 포지션을 취할 경우 펀딩 수수료를 부과합니다. 이를 너무 오래 보유하면, 이러한 수수료로 인해 청산이 발생할 수 있습니다. 대부분의 경우 암호화폐 시장은 롱 편향이므로, 롱 트레이더가 숏 트레이더에게 지속적으로 펀딩 수수료를 지불합니다.
- AMM: LP 풀을 기반으로 하는 온체인 무기한 거래소(예: Avantis, GMX, Gains)는 차입 수수료를 부과합니다. 이 역시 순이익을 감소시키고 시간이 지남에 따라 청산을 유발할 수 있습니다.

추가적으로, 무기한 선물에는 두 가지 주요 경제적 문제가 있습니다:

- 고정 수수료는 알파(Alpha)를 줄입니다: 트레이더는 항상 비용을 상쇄하기 위해 일정 수준의 가격 움직임이 필요합니다.
- 변동하는 청산 가격(펀딩 및/또는 차입 수수료의 영향)은 고레버리지 거래에서 비효율적인 리스크 관리를 초래합니다.
- 차입 수수료(또는 펀딩 레이트)는 시간이 지남에 따라 담보를 소모시킵니다.

승리할 때만 지불하세요.

주요 무기한 거래소의 데이터에 따르면, 90% 이상의 트레이더가 무기한 거래에서 결국 돈을 잃습니다. 그럼에도 불구하고 그들은 여전히 고정 수수료, 보유 수수료, 슬리피지에 시달립니다. **손실을 볼 때 왜 수수료를 내야 합니까?**



소개 (Introduction)

“제로 수수료 무기한 선물(Zero-fee perps)” 소개 — 고레버리지, 손실 회피형 트레이더를 위해 설계된 새로운 유형의 무기한 상품.

만약 수익을 낼 때만 수수료를 지불하는, 진정으로 오래 보유할 수 있는 무기한 상품이 있다면 어떨까요? 프로토콜, 프로토콜 LP, 그리고 트레이더 모두의 이해관계를 일치시키는 상품 말입니다. 다음은 그 작동 방식입니다:

Est. Liquidation Price	1,806.44
Avg. Spread ⓘ	0.005%
Est. Hourly Borrow Fee	0 Fees 8.47 USDC
Open Fee ⓘ	0 Fees 687.38 USDC

- 예를 들어, Bob이 ETH 롱 거래를 열고 제로 수수료 무기한 선물을 선택한다고 가정합니다.
- 이를 통해 Bob은 \$1M 규모의 포지션을 무료로 열 수 있습니다(\$10K 담보 * 100배 레버리지). 이는 다음을 의미합니다:
 - 개시 수수료나 고정 청산 수수료 없음.
 - 차입 수수료(“보유 비용”) 없음.
- 거래가 진행되면서 두 가지 중 하나의 결과가 발생할 수 있습니다:
 1. Bob의 예측이 맞아 총 PNL이 양수일 경우. 예를 들어, 가격이 1% 유리하게 움직였다고 하면, 100배 레버리지에서 그는 담보 대비 2배의 수익을 얻게 됩니다.
 - 이 경우 Bob은 수익의 일부를 수수료로 지불합니다.
 2. Bob의 예측이 틀려 총 PNL이 음수일 경우
 - 거래를 청산할 때 Bob은 청산 수수료나 차입 수수료를 지불하지 않습니다.

옵션 A에서는, Bob은 초기 수수료를 내지 않고 순수하게 수익을 얻었으며 Avantis XP도 획득했습니다. 옵션 B에서는, Bob은 시장 변동으로 인한 손실(PNL)만 보았을 뿐, 담보의 일부를 수수료로 잃지 않았으며 잠재적으로 Avantis XP도 획득했을 수 있습니다!

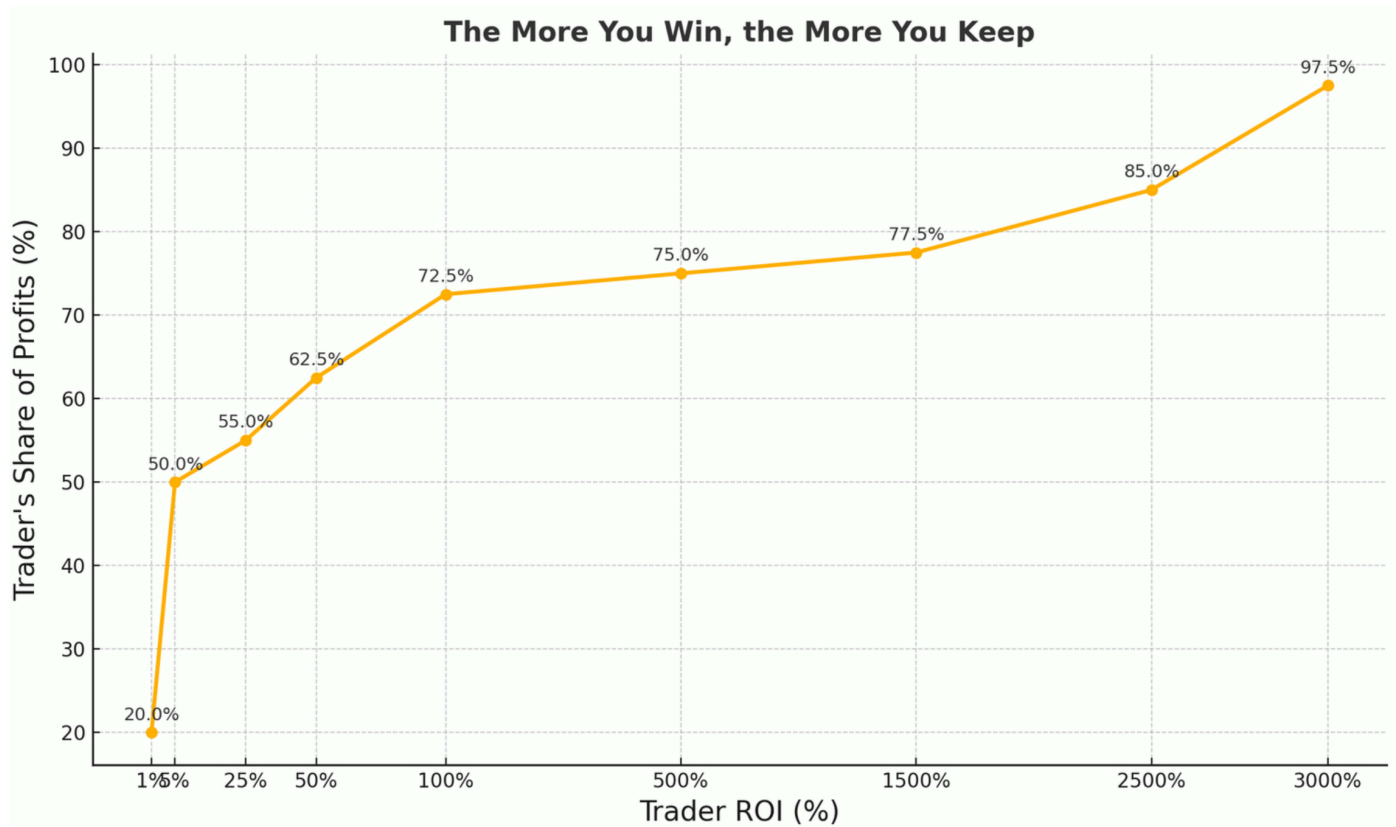
이것이 제로 수수료 무기한 선물이 작동하는 방식입니다! 이는 기존 무기한 상품보다 훨씬 오래 포지션을 유지할 수 있게 하며, 트레이더가 수익을 낸 이후에만 수수료를 공유하는 데 초점을 맞춥니다. 이는 **프로토콜, LP, 트레이더의 이해관계를 밀접하게 일치시킵니다.**

수수료 구조 및 비교 (Fee structure & Comparison)

기본 경제학 (Basic Economics)

수익을 낼 경우, 이 상품의 거래 비용이 얼마나 될까요? 수익 공유(Win-fee)는 한 가지 중요한 결과에 따라 달라집니다: ROI가 얼마인가?

제로 수수료 무기한 선물은 높은 수익을 낼수록 더 많은 수익을 보유할 수 있도록 설계되었습니다. **ROI가 증가할수록 수익의 더 큰 비율을 보유할 수 있습니다.** 수익 공유는 총 수익의 최소 2.5%까지 낮을 수 있습니다. 이는 트레이더들이 최대 수익을 올렸을 때 현금화하도록 장려하고, 동시에 LP들이 트레이더가 고정 수수료나 차입 수수료 없이 자유롭게 거래하도록 허용한 것에 대해 공정하게 보상받을 수 있도록 합니다.



고정 수수료 vs 제로 수수료 무기한: 정량적 모델링

고정 수수료 거래를 유지할지, 제로 수수료 무기한 거래를 할지 이해하는 또 다른 방법은, 기초 암호화폐 자산의 가격 변동과 레버리지에 따른 제로 수수료 vs 고정 수수료 무기한 거래의 순 PNL을 비교하는 것입니다. 이를 위해 몇 가지 기본 가정이 필요합니다(Avantis 트레이딩 터미널에는 이러한 변수를 입력할 수 있는 실시간 계산기가 있습니다).

1. 제로 수수료 무기한

1. 손실 거래에는 수수료 없음.
2. ROI에 따라 총 PNL의 최소 2.5%까지 낮아질 수 있는 가변 수익 공유(Win-fee). ROI가 높아질수록 수익의 더 큰 비율을 보유.

2. 고정 수수료 무기한

1. BTC에 대해 개시/청산 수수료 각각 0.06% (포지션 크기에 대해 부과).
2. 차입 수수료: 연 10%, 포지션 크기에 대해 부과.
3. 스프레드: 고정 수수료 무기한에 적용되는 것과 동일한 동적 스프레드가 제로 수수료 무기한에도 적용.
4. 기간: 두 경우 모두 거래는 7일 동안 유지된다고 가정.
5. 담보 / 레버리지: 트레이더는 \$100의 담보를 보유, 레버리지는 10배~100배 범위.
6. 기초 자산 가격 변동(BTC 등)은 0.05% ~ 25% 범위로 가정.

PNL Heatmap: Leverage vs Price Move

Net PNL (Fixed Fee Perps)

Price Move (%)	10x	50x	100x
25.00%	\$247	\$1234	\$2469
5.00%	\$47	\$234	\$469
1.00%	\$7	\$34	\$69
0.25%	\$-1	\$-3	\$-6
0.05%	\$-3	\$-13	\$-26

Net PNL (Zero Fee Perps)

Price Move (%)	10x	50x	100x
25.00%	\$213	\$1219	\$2438
5.00%	\$41	\$213	\$425
1.00%	\$7	\$41	\$85
0.25%	\$1	\$9	\$20
0.05%	\$0	\$1	\$3

핵심 요약 (Key Takeaways)

- 고정 수수료 무기한 거래에서는, 손익분기점을 넘기기 위해 훨씬 더 큰 가격 변동이 필요합니다.
- 그러나 제로 수수료 무기한 거래에서는, 작은 가격 변동도 여전히 수익을 낼 수 있어 대부분의 트레이더, 특히 손실 회피형 트레이더에게 훨씬 유리한 모델입니다.
- 고정 수수료 무기한 거래에서는, 차입 수수료가 시간이 지남에 따라 담보를 소모하므로 포지션 가치가 훨씬 더 빨리 감소합니다. 위 분석은 단지 7일간의 보유만을 가정했지만, 장기 보유의 경우 그 영향은 훨씬 더 큼니다.
- 제로 수수료 무기한 거래는 차입 수수료가 전혀 없으므로, 트레이더가 청산 가격의 변화 없이 훨씬 더 오랜 기간 포지션을 유지할 수 있습니다.
- 제로 수수료 무기한 거래는 최소 75배 레버리지에서만 가능합니다. 만약 당신이 리스크 관리형 종장기 무기한 트레이더라면, 일반적으로 고정 수수료 무기한을 거래하는 것은 의미가 없습니다. 레버리지를 사용할 때는 반드시 주의하고, 자신에게 가장 적합한 방식을 선택하세요!

사용 가능 자산 / 기능 (Available Assets / Features)

자산 (Assets)

ZFP는 현재 주요 암호화폐와 밈 코인들에 대해 제공됩니다.

- 주요 자산: BTC, ETH, SOL, XRP, HYPE — 75배~500배 레버리지
- 밈 코인: DOGE, FARTCOIN, PEPE, WIF, SHIB — 최대 250배 레버리지

기능 (Features)

1. 현재는 시장가 주문만 지원되며, 지정가 주문은 곧 제공될 예정입니다.
2. 포지션에 담보를 추가할 수 있지만, 담보 인출은 비활성화되어 있습니다(경제적 악용 방지를 위함).
3. 손실 보호 리베이트는 없습니다(이미 수수료가 0이기 때문).
4. 추천인 할인은 제로 수수료 거래가 아닌 고정 수수료 거래에만 적용됩니다. 그러나 \$AVNT 스테이킹을 통해 향후 이익 공유(Win-fee) 비율을 낮출 수 있습니다!

면책: 베타 (Disclaimer: Beta)

면책: 가변적 파라미터.

제로 수수료 무기한(ZFP)은 현재 베타 단계이며, 모든 파라미터는 프로토콜 리스크 및 트레이더 피드백에 따라 변경될 수 있습니다. 베타 테스트에 참여 중이라면, 모든 버그를 디스코드 티켓을 통해 신고해 주시기 바랍니다. 저희는 신속하게 문제를 해결하고, 귀하의 피드백을 반영하겠습니다.

추가적인 리스크 관리 조치가 이후 도입될 수 있으며, 예시는 다음과 같습니다:

- LP 지속 가능성을 높이기 위한 차입 수수료 재도입
- 특정 기간(예: 1개월) 이후 차입 수수료 부과
- 장기간(예: 3개월) 이후 포지션 강제 청산
- 동적 슬리피지 조정
- 수익 공유(Win-fee) 구조 수정
- 최소 레버리지 상향 조정

지원 및 피드백을 위해 디스코드에 참여하세요: discord.gg/avantisfi

청산 (Liquidations)

유지 담보 (Maintenance Collateral)

유지 담보는 포지션을 청산당하지 않고 유지하기 위해 필요한 최소 담보입니다. 포지션의 담보가 요구되는 유지 담보보다 낮아지면 포지션은 청산됩니다.

유지 담보를 결정하기 위해 담보 건전성 비율(Collateral Health Ratio)이 사용됩니다. 특정 포지션에 대해 담보 건전성 비율은 다음과 같이 계산됩니다:

- 담보 건전성 비율 = (순 담보 + PnL - 누적 마진 수수료 - 청산 수수료) / 순 담보, 여기서
 - 순 담보(Net Collateral) = 초기 담보 - 개시 수수료
- 담보 건전성 비율이 80% 이하로 떨어질 경우 청산이 발생합니다.

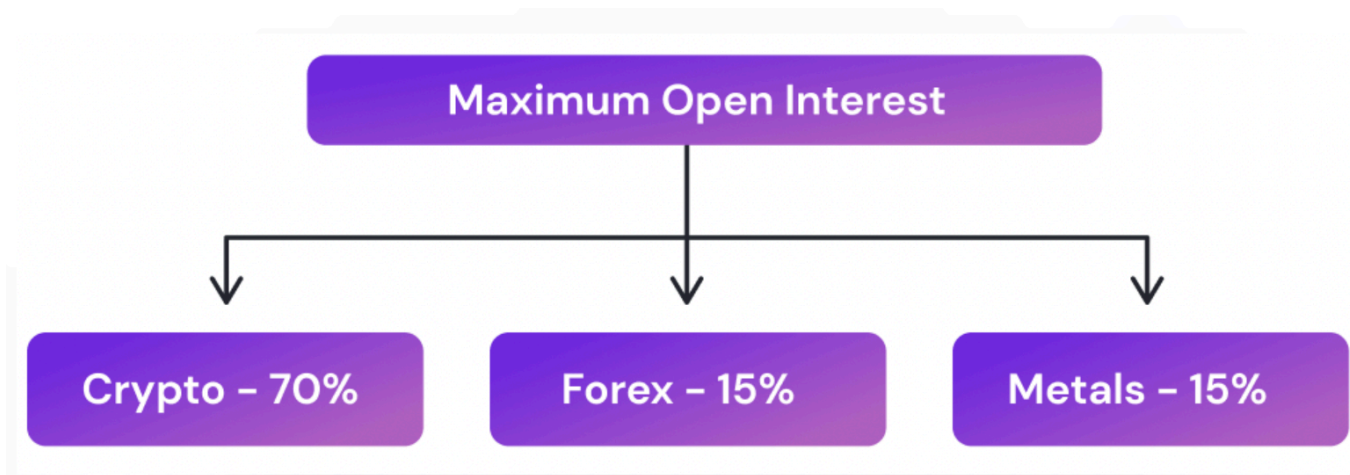
우리는 청산 봇(Liquidation Bot)을 오픈소스로 공개할 계획입니다. 이를 통해 커뮤니티 내 누구나 청산자를 운영할 수 있으며, 우리의 트레이딩 엔진이 원활하게 작동하도록 보장할 수 있습니다. 모든 청산자(우리 팀이 운영하든 외부 봇이 운영하든)는 청산된 담보의 15%를 청산 보상으로 획득합니다.

한계점 (Limitations)

미결제약정(OI) 확장 (Scaling Open Interest)

트레이더가 유동성 공급자로부터 레버리지를 빌려 거래하는 마진 트레이딩 프로토콜로서, 우리는 유동성이 자산 클래스(암호화폐, 외환, 원자재) 전반과 트레이더들에게 공정하고 균형 있게 확장될 수 있도록 하는 체계를 마련해야 합니다. 이를 위해 우리는 다음과 같은 방식으로 미결제약정을 확장합니다:

1. 먼저, 이론상 최대 미결제약정(Max OI)은 마켓메이킹 금고 전체 TVL의 90%로 설정됩니다. 이는 트레이더에게 충분한 유동성을 제공하는 동시에, 필요할 경우 LP 출금을 원활하게 하기 위한 작은 버퍼를 유지합니다.
2. 둘째, 이 최대 미결제약정을 각 자산 클래스별로 분할합니다. 초기에는 암호화폐, 외환, 귀금속 페어를 제공하지만, 시간이 지남에 따라 더 많은 원자재 및 인덱스와 같은 이국적 자산 상품에도 Max OI가 배분됩니다. 자산 클래스별 OI 총합은 항상 100%가 됩니다. 현재 OI 분배는 다음과 같습니다:



3. 마지막으로, 각 자산 클래스 내에서 페어별로 가변적 OI 한도를 유지합니다. 이는 리스크 관리 및 접근성 조치로, 특정 페어 하나가 전체 OI를 독점하지 않도록 하기 위함입니다. 우리는 LP와 트레이더의 경험을 지속적으로 모니터링하며 이러한 파라미터를 세밀하게 조정해, 두 사용자 집단 모두에게 최상의 경험을 제공하도록 보장합니다. 자산 클래스 내 페어별 OI 한도의 총합은 반드시 100%일 필요는 없습니다.

기타 한계 (Other Limitations)

TVL이 트레이더에게 확장될 수 있도록 하면서 동시에 유동성 공급자를 보호하기 위해, 다음과 같은 한계가 존재합니다:

- 최대 수익 (%): 초기에는 트레이더의 PnL을 +1,500%로 제한하며, 이는 단일 포지션에서 담보 대비 최대 15배 수익을 의미합니다. 자산별로 변동 가능합니다.
- 페어당 최대 거래 수: 10개로 제한(시장가 및 지정가 주문 합산). 이는 악의적인 행위자가 실행 봇을 DDOS하는 것을 방지하고, 자연스러운 지정가 주문이 처리될 수 있도록 하기 위함입니다.
- 지갑별 OI 상한: OI가 트레이더와 자산 클래스 전반에 고르게 분배되도록 하기 위해, 개별 지갑에는 다음과 같은 OI 상한이 적용됩니다 (새로운 거래 개시 시 평가):

자산 클래스	개별 지갑 OI 상한 (% of Asset Class OI)
Crypto	15%
Forex	15%
Metals	15%

- 최소 담보: 각 주문이 탈중앙화 방식으로 성공적으로 실행될 수 있도록, Avantis 및 커뮤니티 봇으로 구성된 키퍼 네트워크는 청산 및 지정가 주문 실행에 대한 인센티브가 필요합니다. 이를 위해 최소 담보 요구 사항은 \$10입니다.

최소 거래 지속 시간 (Minimum Trade Duration)

- Pyth Network 기여자들과의 연구 결과를 바탕으로, 거래 청산 시간에 관한 중요한 UX 변경 사항을 구현했습니다. 이 기간은 거래 규모(포지션 크기)와 거래 자산의 유형에 따라 달라지며, 주로 단기 스윙 트레이더(스캘퍼)에 영향을 미칩니다.
- 암호화폐 블루칩(ETH, BTC, SOL), 밈 코인(DOGE, SHIB, PEPE, BONK, WIF), 외환, 금속 페어에는 이러한 제한이 없습니다.
- 특정 알트코인 / RWA 페어에서는 최소 거래 지속 시간이 3분, 10분, 15분으로 설정됩니다. 거래 규모가 클수록 최소 지속 시간이 더 길어집니다. 최소 지속 시간은 3분이며, \$5K~\$50K 거래 규모는 10분, \$50K+ 거래는 15분입니다. 그런데 왜일까요?
- Avantis는 가격 책정을 위해 오라클을 사용하며, 중요한 요소는 Avantis 거래가 시장 가격에 직접적인 영향을 주지 않더라도 고도의 전문적(그리고 비윤리적) 행위자가 오더북을 조작할 수 있다는 점입니다(따라서 Pyth 가격에 영향을 줄 수 있음). 따라서 이러한 변경은 이러한 트레이더들을 억제하기 위해 반드시 필요합니다!

수익 분배 (Revenue Distribution)

Avantis에는 두 가지 주요 수익원이 있습니다:

1. 거래 수수료: [수수료](#) 섹션에서 자세히 설명된 동적 개시 수수료, 청산 수수료 및 마진 수수료
2. 금고 입출금 수수료: LP는 입금 또는 출금 시 수수료를 부과받을 수 있으며, 이는 프로토콜의 건전성과 LP의 잠금 기간에 따라 달라집니다. 이에 대한 자세한 내용은 [리스크 관리](#) 섹션에서 설명됩니다.

유동성 공급자 (LPs): 60%

LP는 프로토콜의 공급 측을 대표하며, 마켓메이커로서 기여한 노력에 대해 보상을 받습니다. 현재 LP는 모든 프로토콜 수수료의 60%를 받습니다! 또한 LP는 트레이더와 반대 포지션을 취하는 위험(counter-trading risk)을 감수합니다.

프로토콜 금고 (Protocol Treasury): 40%

프로토콜 금고의 일부는 프로토콜 유동성과 관련된 모든 부분에 사용됩니다. 여기에는 USDC 금고를 위한 프로토콜 보유 유동성, 트레이딩 대회 및 리워드 캠페인 후원([예시 보기](#)), 트레이더 리베이트 제공, 가스비 후원, 예기치 못한 프로토콜 손실 발생 시 LP 보상 등이 포함됩니다. 목표는 항상 프로토콜 금고 수익의 100%를 LP와 트레이더에게 직접 또는 간접적으로 배분하는 것입니다.

주기적 수익 분배 (Periodic Revenue Distribution)

왜 주기적 수익 분배인가?

주기적 수익 분배를 통해, LP는 자신이 자본을 제공한 시간에 비례하여 공정하게 수수료를 획득합니다. 이는 수익을 한 번에 분배하는 것보다 훨씬 효과적이며, 늦게 참여한 LP가 스테이킹한 시간에 비해 더 높은 수익을 얻는 상황을 방지합니다.

현재 분배 주기는 매 시간마다 설정되어 있으며, 새로운 수수료는 7일 동안에 걸쳐 분배됩니다. 이는 롤링 방식으로, 누적된 수수료는 지속적으로 분배됩니다.

예를 들어, 청산으로부터 총 \$1,000의 수수료가 발생했다고 가정합시다. 이 경우 \$1,000가 LP 금고에 분배됩니다. 금고의 TVL이 \$10,000이라고 가정하면, 7일(또는 $7 * 24 = 168$ 시간)에 걸쳐 매시간 새로운 수수료의 $1/168$, 즉 \$5.95가 분배됩니다.

손실 리베이트 (Loss Rebates)

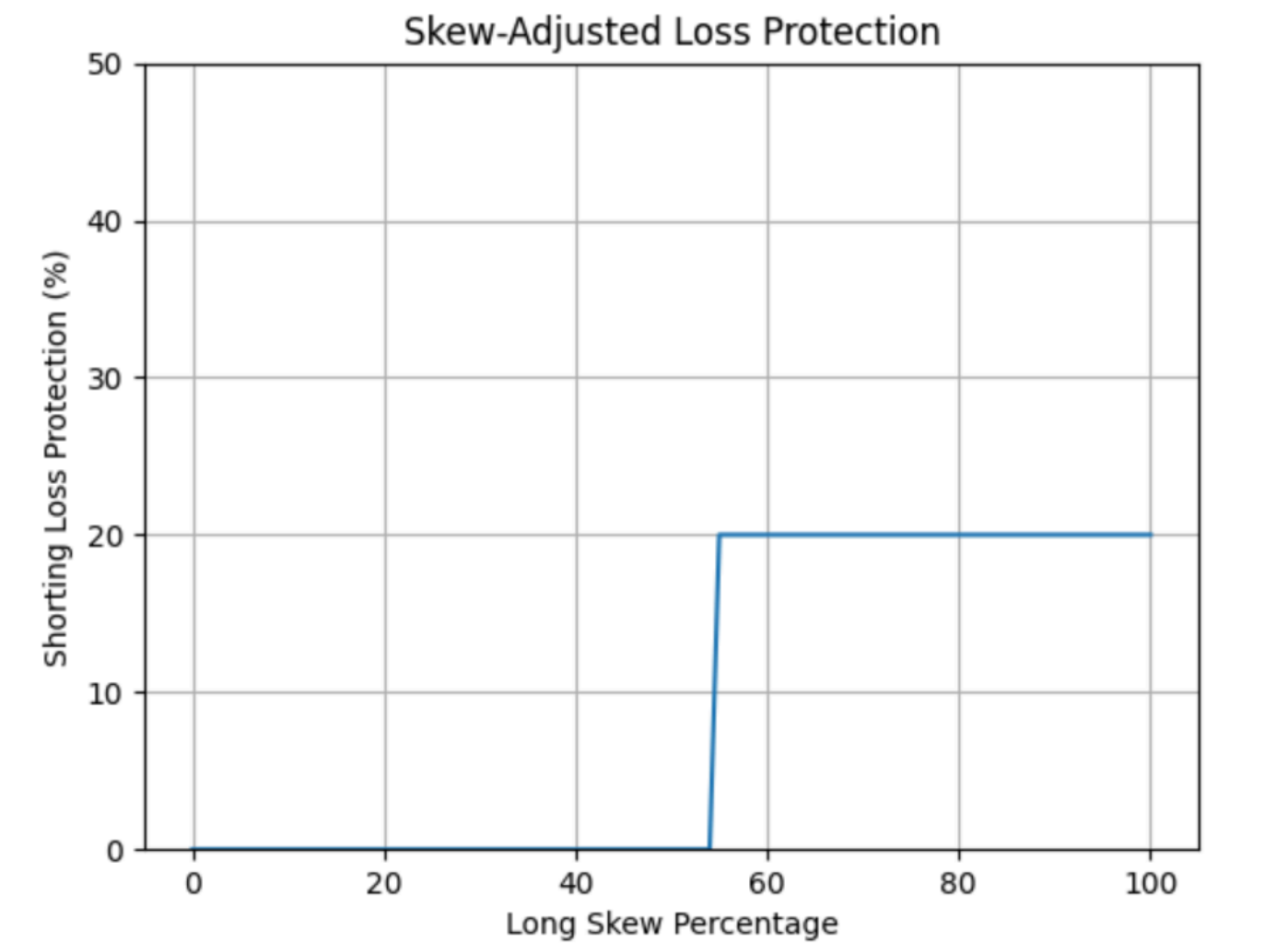
손실 리베이트: 트레이더를 위한 스쿼 조정형 인센티브

시장을 더욱 안정화하고 LP와 트레이더를 보호하기 위해, 우리는 혁신적인 스큐 조정형 손실 보호 기능을 도입했습니다. 구체적으로, 시장에서 덜 스큐된(불균형이 덜한) 쪽에 있는 트레이더들은 거래 손실에 대해 보장된 리베이트를 받습니다. 이러한 리베이트는 거래 개시 시점의 시장 스큐(거래가 미치는 영향 포함)를 기준으로 계층화됩니다.

$$\begin{cases} 0\% & \text{if } 0 \leq skew < 55 \\ 0 - 20\% & \text{if } 55 \leq skew < 100 \end{cases}$$

참고:

- 손실 리베이트 비율은 자산 및 자산 클래스에 따라 달라집니다(0% - 20%). 최신 손실 보호 리베이트 비율은 avantisfi.com/trade의 마켓 선택 드롭다운을 참고하십시오.
- 거래가 손실 보호를 받으면, 스큐가 다시 균형(롱/숏 50-50에 가까움) 상태로 돌아가더라도 리베이트는 리셋되지 않습니다. 이것이 손실 보호 리베이트의 장점으로, 포지션을 청산하기 전까지 만료되지 않는 콜옵션과 유사합니다!



이러한 비스큐(non-skewed) 측 트레이더 인센티브는 미결제약정의 분포를 더욱 균형 있게 만들어 유동성 공급자의 리스크를 최소화하고, 프로토콜 전반의 안정성을 강화합니다. 또한 여러 가지 새로운 방향성 및 차익거래(Arbitrage) 전략을 가능하게 합니다! 아래에서 손실 보호가 어떻게 작동하는지 몇 가지 예시를 확인해 보세요:

시나리오: 플랫폼의 미결제약정이 ETH 롱 85%, ETH 숏 15%라고 가정합니다.

예시 1: 한 명의 용감한 방향성 트레이더(또는 헤저)가 \$10,000 담보로 ETH를 숏하려 합니다. 이 경우 트레이더가 청산당하면, 우리는 그의 담보 중 \$2,000를 돌려줍니다.

예시 2 (방향성 트레이더): 위 트레이더의 순 PnL이 -20%라면, 기술적으로는 \$2,000(10K의 20%)를 잃었어야 합니다. 그러나 손실 보호로 인해, 트레이더는 실제로 $\$2000 * (1-20\%) = \$1,600$ 만 잃게 됩니다. 이것이 손실 보호의 마법입니다!

예시 3 (수정된 베이스 트레이드): 손실 보호는 "수정된 베이스 트레이드"에도 활용될 수 있습니다. OI가 불균형할 때, 일반적으로 베이스 트레이더는 한 거래소에서 자산을 롱, 다른 거래소에서 동일 자산을 숏하여 델타-중립 상태를 유지하면서 "펀딩 수수료"를 받습니다. 펀딩 수수료가 변동성이 크므로 차익이 사라질 수 있지만, 강제장에서 베이스 트레이더는 대신 Avantis에서 동일 자산을 숏하고 가격이 하락하면 거래를 청산할 수 있습니다. 이렇게 하면 델타 중립 상태를 유지하면서 손실 보호 인센티브를 받을 수 있습니다.

손실 리베이트 차익거래: 새로운 DeFi 트레이딩 전략

아래 링크를 확인해 보시면, Keyrock과 같은 전문 마켓메이킹 업체가 Avantis의 혁신적인 손실 보호 메커니즘을 활용해 LP를 보호하는 동시에, 펀딩 수수료와 손실 리베이트(Avantis vs 타 거래소)를 차익거래하는 방법을 이해할 수 있습니다:

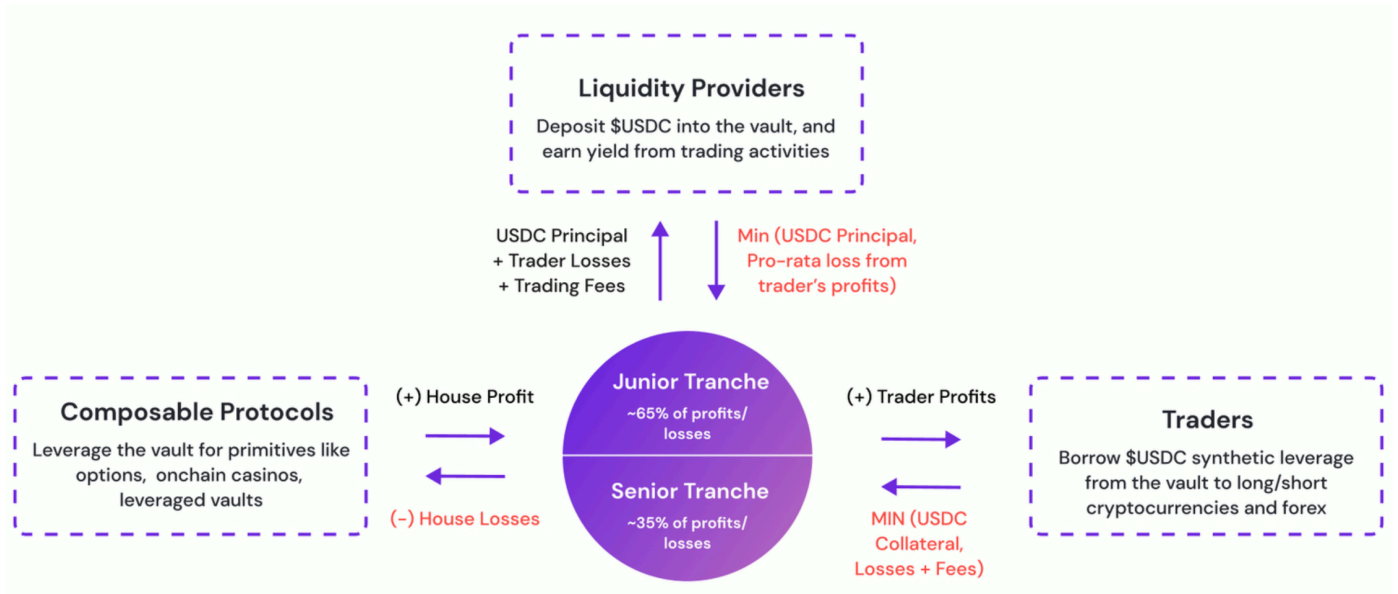
1. <https://avantisfi.medium.com/announcing-our-partnership-with-keyrock-a9234ead7389>
2. <https://avantisfi.medium.com/dex-arbitrage-series-part-1-avantis-hyperliquid-ed4134a2da2b>

우리의 [SDK](#)는 손실 리베이트 전략을 자동으로 통합할 수 있는 방법도 제공합니다.

USDC 금고 (USDC Vault)

유동성 공급자는 Avantis의 생명선이며, 그 대가로 플랫폼에서 발생하는 모든 거래로부터 자연스러운 수익을 얻습니다.

현재 누구나 자신의 USDC를 금고에 스테이킹하여 플랫폼에 거래 유동성을 공급할 수 있습니다. 그 대가로, Avantis의 마켓메이킹 금고에서 발생하는 수수료의 일정 비율을 받게 됩니다. 보시는 것처럼, Avantis는 온체인 기반의 마진형 원시(primitives) 생태계이며, LP들은 이 생태계에 축적되는 모든 보상을 받을 자격이 있습니다.



금고는 플랫폼에서 발생하는 모든 거래의 카운터파티 역할을 합니다:

- 트레이더가 승리(양의 PnL)를 하면, 금고에서 그 수익이 지급됩니다.
- 트레이더가 패배(음의 PnL)를 하면, 그 손실이 금고로 유입됩니다.

그 대가로 금고는 거래 수수료의 일부를 받습니다. 이 수수료는 각 리스크 트랜치의 avUSDC 지분에 비례해 분배되며, 스테이커가 금고에 계속 남아 있도록 인센티브를 제공합니다. 금고에 투자하는 것은 무위험이 아니므로, 우리는 다양한 리스크 버킷(또는 "트랜치")을 마련했습니다. 시니어와 주니어 트랜치는 서로 다른 비율로 수익을 얻고 손실을 공유하여, 사용자가 원하는 리스크 수준을 직접 선택할 수 있도록 합니다. 현재 사용자가 선택할 수 있는 두 가지 리스크 버킷은 다음과 같습니다:

1. **시니어 트랜치 (저위험):** 낮은 위험 상품으로, LP에게 돌아가는 수수료의 약 35%를 받습니다. 그러나 약 35%의 손실만 부담합니다.
2. **주니어 트랜치 (고위험):** 높은 위험 상품으로, LP에게 돌아가는 수수료의 약 65%를 받습니다. 그러나 약 65%의 손실만 부담합니다.

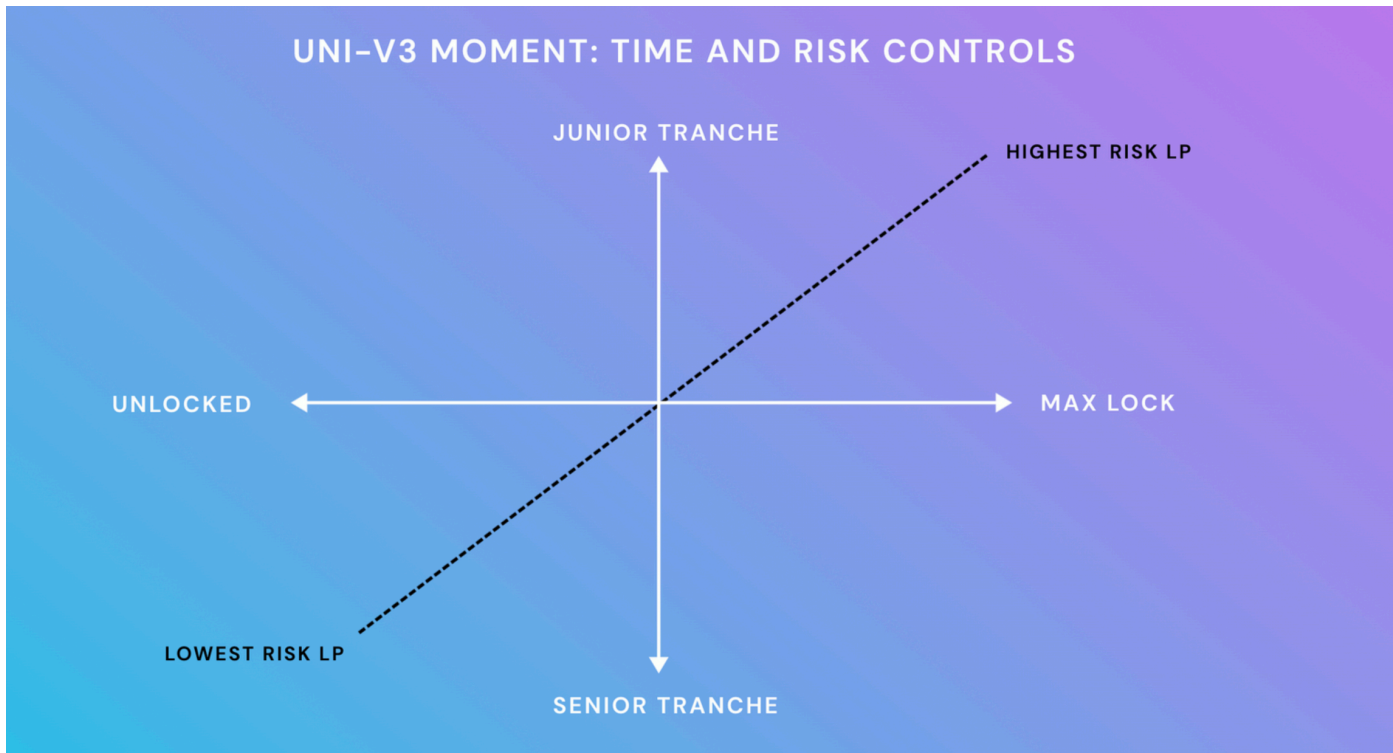
거래 수수료 + 트레이더 손실이 PnL 지급액(트레이더 수익)보다 크기만 하면, 스테이커들은 양의 수익을 얻게 됩니다. 이는 우리의 백테스트에서 입증된 바 있으며, 프로토콜은 LP가 항상 우선적으로 보호될 수 있도록 다양한 리스크 관리 장치를 갖추고 있습니다.

PnL vs 수수료 분배

참고: 프로토콜은 트레이더의 PnL을 직접 분배하지 않습니다. 과거에는 이를 수행했으나, 이는 지분 가격의 급격한 상승을 초래하는 대신 변동성을 증가시키는 결과를 낳았습니다.

트레이더 손실은 버퍼에 축적되며, 이후 승리한 트레이더에게 지급됩니다. 평균적으로 프로토콜은 델타 중립 상태(즉, 트레이더가 평균적으로 동일하게 이기고 지는 상태)가 될 것으로 예상되며, 이는 LP가 주로 PnL이 아닌 수수료에서 이익을 얻는다는 것을 의미합니다. 이는 원금을 보호받으면서 안정적인 수익 흐름을 원하는 LP에게 더 유리합니다.

UNI-V3 모멘트: 시간과 리스크 (UNI-V3 Moment: Time and Risk)



전통적으로, 오라클 기반 무기한 거래 프로토콜(GMX나 Synthetix와 같은)의 LP들은 모두 매우 수동적이었습니다. 이는 좋은 시기에는 모든 LP가 동일하게 이익을 보고, 나쁜 시기에는 모든 LP가 동일하게 손실을 본다는 것을 의미합니다. 오라클 기반 거래가 현물 거래 프로토콜 수준의 거래량에 도달하려면, LP들이 시장에 대한 개별적인 관점을 표현할 수 있도록 세밀하게 조정 가능한 견고한 파라미터 세트가 필요합니다.

마치 Uniswap V3 아키텍처가 현물 AMM의 LP들에게 유동성 공급을 위한 가격 범위를 선택할 수 있게 해 유연성을 제공한 것처럼, Avantis는 시간과 리스크 파라미터를 추가함으로써 LP들에게 유연성을 제공합니다. 이는 사실상, LP로서 시장에 대한 자신의 관점에 따라 리스크 스펙트럼의 가장 낮은 쪽 혹은 가장 높은 쪽을 선택할 수 있음을 의미합니다. 자세한 내용은 [리스크 관리](#)와 [시간 관리](#) 섹션을 참고하십시오.

리스크 관리: 트랜치 (Risk Management: Tranches)

요약 (Summary)

USDC Vault 섹션에서 언급했듯이, 금고에 투자하는 것은 무위험이 아닙니다. LP들은 본질적으로 트레이더가 수익을 내더라도 거래 수수료가 최소한 LP의 원금을 보호할 것이라는 가정을 기반으로 베팅을 하는 셈입니다. 따라서 Avantis는 LP가 자율적으로 리스크 버킷을 선택할 수 있도록 리스크 관리 시스템을 설계했습니다:



1. **시니어 트랜치 (저위험):** 낮은 위험 상품으로, LP에게 돌아가는 수수료의 약 35%를 받습니다. 그러나 약 35%의 손실만 부담합니다.
2. **주니어 트랜치 (고위험):** 높은 위험 상품으로, LP에게 돌아가는 수수료의 약 65%를 받습니다. 그러나 약 65%의 손실만 부담합니다.

Senior Tranche (Lower Risk – Receives ~35% of trading profits and losses)

Junior Tranche (Higher Risk – Receives ~65% of trading profits and losses)

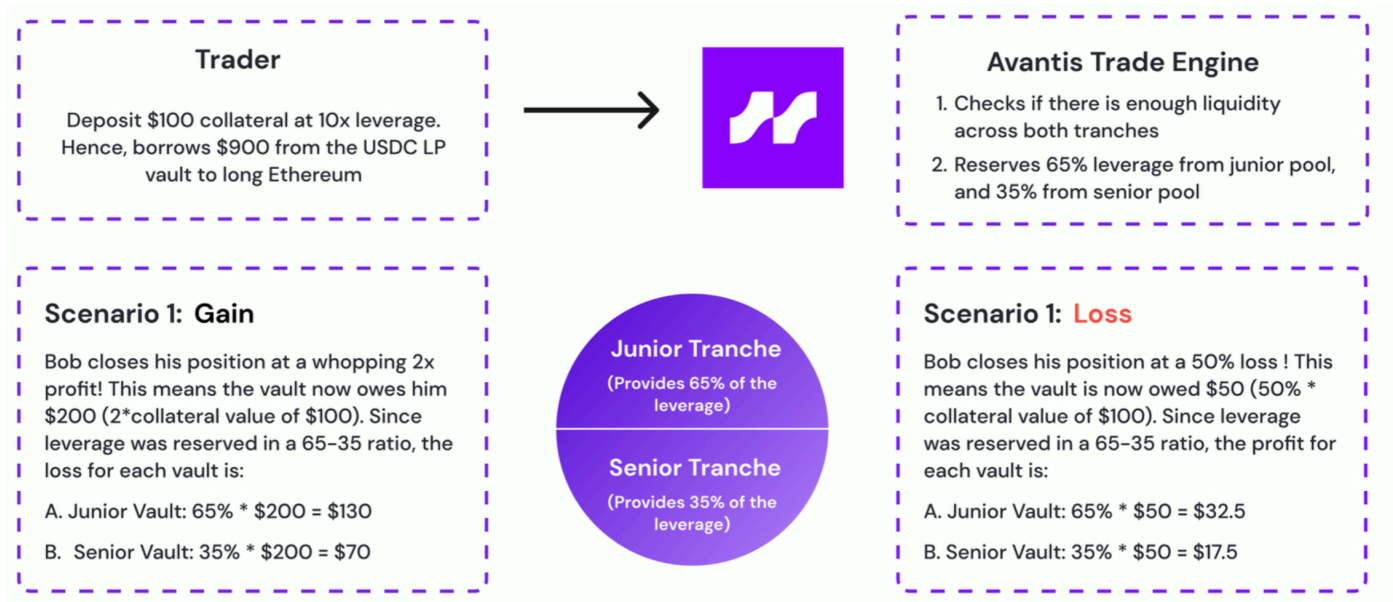
참고: 주니어와 시니어 트랜치의 손익 분배 비율은 향후 거버넌스를 통해 조정 가능하며, 초기 출시 이후 데이터를 모니터링하여 LP 및 트레이더 행동을 관찰할 예정입니다.

아키텍처 / 게임 이론 (Architecture / Game Theory)

Avantis의 스마트 계약은 프로토콜이 “정상(Normal)” 유동성 상태인지, “제약(Constrained)” 유동성 상태인지 지속적으로 모니터링합니다.

1. **정상 유동성 (Normal Liquidity):** 프로토콜이 바라는 상태로, 두 금고 모두에 충분한 유동성이 있어 손익 비율에 맞게 레버리지를 예약할 수 있습니다.

아래는 “정상” 유동성 조건에서 트랜치가 작동하는 두 가지 예시입니다:



예시: 한 트레이더가 \$1,000 규모의 거래를 실행하려 합니다. 시니어 트랜치는 \$2,000, 주니어 트랜치는 \$1,500을 보유 중입니다. \$1,000 거래 중 \$650는 주니어 풀에서, \$350는 시니어 풀에서 예약됩니다.

2. **제약 유동성 (Constrained Liquidity):** 프로토콜이 손익 비율에 맞게 레버리지를 예약할 수 있을 만큼의 유동성이 두 금고에 충분하지 않은 상태입니다.

예시: 한 트레이더가 \$1,000 규모의 거래를 실행하려 합니다. 시니어 트랜치는 \$800, 주니어 트랜치는 \$400을 보유하고 있습니다. \$1,000 거래 중 \$350는 시니어 풀에서 예약될 수 있지만, 주니어 풀에서는 \$650를 예약할 수 없습니다.

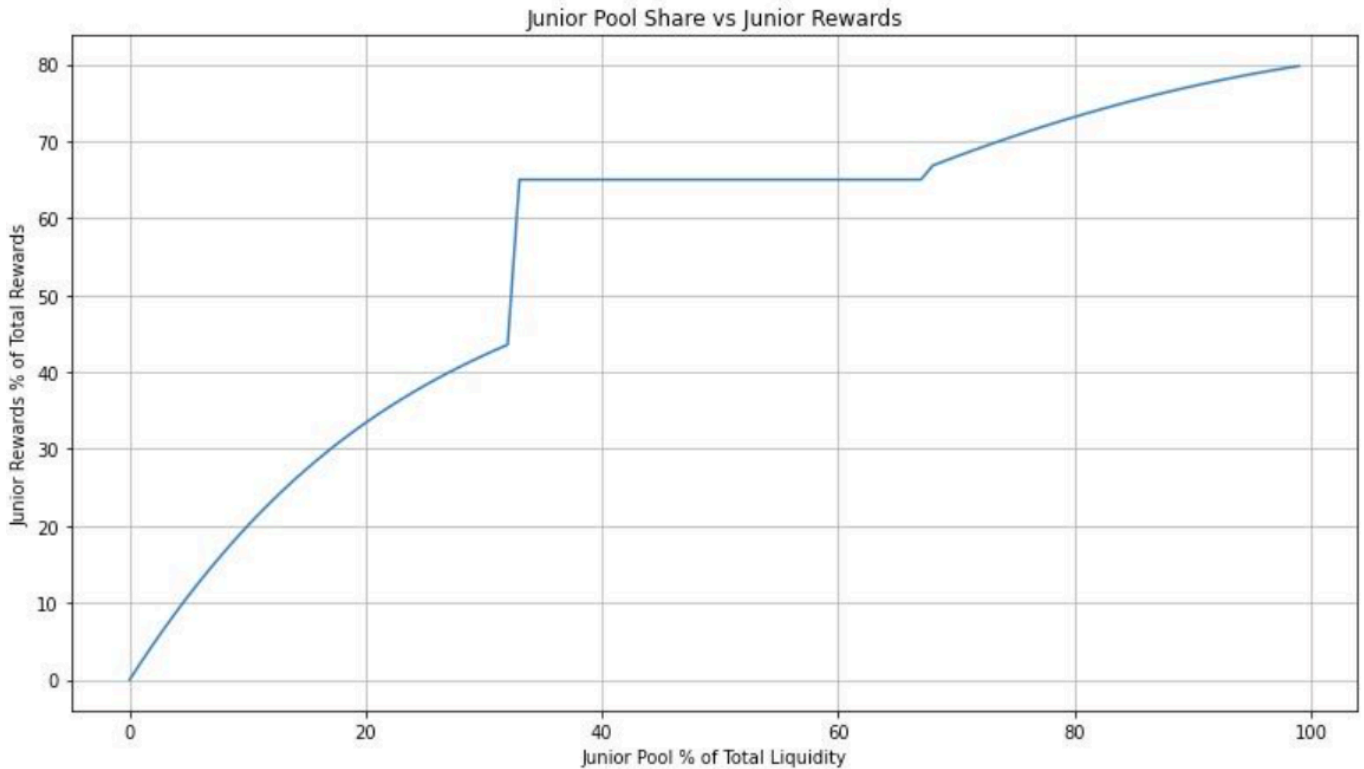
이 경우 프로토콜은 제약된 유동성 상태에 있으며, 실제 풀 잔액 비율에 따라 레버리지가 예약됩니다. 즉, 거래의 약 33% (\$330)는 주니어 풀에서, 약 67% (\$670)는 시니어 풀에서 예약됩니다.

이익 배수 (Gains Multipliers)

주니어와 시니어 트랜치 간에 큰 격차가 발생할 경우, 우리는 수익 배수를 적용하여 LP가 두 트랜치를 재균형하도록 유도합니다. 이 격차가 35% 이상일 때 수익 배수가 적용됩니다.

이 배수는 더 많은 사람이 시니어 풀에 투자할수록 지속적으로 증가하여, 신규 LP에게 주니어 풀에 참여하도록 매우 매력적인 수익을 제공합니다. 반대로, 주니어 풀이 전체 트랜치 유동성에서 지나치게 큰 비중을 차지하게 되면, 주니어 트랜치는 추가 수익 혜택을 받지 못하며(더 높은 손실 위험만 부담), 시니어 트랜치에 비해 불리해집니다. 게임 이론적으로, 이러한 동적 배수는 TVL의 이동을 유도하여 프로토콜이 건강한 상태로 돌아오도록 합니다.

아래 차트는 동적 배수가 실제로 작동하는 방식을 보여줍니다. 주니어와 시니어 트랜치 간 격차가 허용 가능한 범위(즉, 주니어 풀이 전체 금고 유동성의 32.5%~67.5%를 차지할 때)에 있을 경우, 주니어 풀은 거래 수수료의 65%를 받습니다. 주니어 풀이 과소 배정되면 비례적으로 더 많은 수수료를 받습니다(예: 20% 배정 시 30% 이상의 수수료). 반대로 주니어 풀이 과대 배정되면 비례적으로 더 적은 수수료를 받습니다(예: 80% 배정 시 75% 미만 수수료). 이는 동적 배수 때문입니다.



트랜치 균형 - 인센티브 정렬 (Tranche Balancing - Aligning Incentives)

트랜치 간 자산의 건강한 균형을 유지하기 위해, 기존 및 신규 LP가 장기적으로 프로토콜의 지속 가능성을 위해 올바른 행동을 취하도록 여러 가지 인센티브가 마련됩니다. 특히, 주니어와 시니어 트랜치 간 유동성이 이상적인 50-50 비율에서 벗어나기 시작하면, 두 가지 유형의 수수료가 트랜치를 균형 있게 유지하는 데 기여합니다.

금고 버퍼 비율 - 지속 가능성 유지 (Vault Buffer Ratio - Maintaining Sustainability)

변동성이 큰 시장 환경에서는, LP가 트레이더의 미결제 PnL 충격을 흡수할 수 있을 만큼 충분한 버퍼를 갖지 못하는 경우가 있습니다. 금고 버퍼 비율은 금고가 트레이더 PnL의 부정적 영향을 얼마나 흡수할 수 있는지를 추적합니다. 금고 버퍼 비율이 100%라는 것은 LP가 현재 미결제 PnL(아직 실현되지 않은 트레이더 수익)에 대해 방어할 버퍼가 전혀 없음을 의미합니다. 마찬가지로, 금고 버퍼가 110%라면 트레이더가 금고 가치의 10%까지 인출할 수 있으며, 이 시점 이후 기존 LP의 원금 손실이 시작됩니다(이는 단순화된 예시이며, 모든 LP에 동일하게 적용되지는 않습니다. LP는 서로 다른 시점에 프로토콜에 참여하고 떠나기 때문입니다).

패닉을 방지하고 트레이더에게 건강한 경험을 제공하기 위해, 금고 버퍼 수수료가 부과되어 LP와 트레이더의 리스크를 관리하고 과도한 활용(Over-utilization)을 방지합니다. 이는 LP에게 위험할 수 있습니다. 장기적으로 이러한 조치는 건강한 유동성을 유지해 트레이더에게 신뢰를 제공하며, 결과적으로 LP에게 더 낮은 리스크로 더 많은 수수료를 창출합니다.

$$\text{Vault Buffer Ratio} = \frac{\text{Current TVL} + \text{Vault Buffer} - \text{Open PnL}}{\text{Current TVL}}$$

정의:

A. **Open PnL** = 특정일의 미결제 거래에서 발생한 순 손익. 이는 아직 청산되지 않은 거래이므로 실현되지 않은 상태입니다.

B. **Current TVL** = 비율 계산 시점의 금고 내 TVL

C. **Vault Buffer** = 금고 관리자(모든 담보 및 미분배 PnL을 보유하는 계약) - 현재 개시된 거래에 묶인 담보(Open Collateral)의 차이. Vault Buffer는 시장 변동성 동안 PnL 충격을 흡수하기 위해 LP 풀에 남아 있는 초과 자본을 보여줍니다.

참고: 금고 버퍼 비율은 일일 스냅샷으로 기록되며, 수수료는 버퍼 비율이 낮을 때 **출금 시**에만 부과됩니다. 다른 경우에는 출금이 완전히 무료입니다. 수수료는 아래와 같이 버퍼 비율에 따라 **계층화(tiered)** 되어 있습니다.

금고 버퍼 비율 (Vault Buffer Ratio)	수수료
<0.90	2.50%
[0.90, 0.95)	1.50%
[0.95, 1.00)	0.50%
[1.00, 1.05)	0.25%
[1.05, 1.10)	0.10%
>= 1.10	0.00%

시간 관리: 락업 (Time Management: Locking)

유동성 락업 (Liquidity Locking)

유동성 락업은 유동성 공급자가 프로토콜과 더 강하게 정렬(alignment)될 수 있도록 구현되었습니다. 주니어 및 시니어 LP 토큰을 락업함으로써, 락업 금액과 기간에 따라 추가 보상을 받습니다.

작동 방식은 다음과 같습니다. 기본적으로 USDC 금고의 모든 유동성 공급자(리스크 트랜치에 관계없이)는 자동 복리형 금고 토큰을 받습니다. 그러나 LP는 자신의 자본을 프로토콜에 소프트 락업하여, 프로토콜 TVL에 더 안정성을 제공하는 대가로 더 높은 수수료를 받을 수 있습니다. 락업은 언락된 LP와 비교했을 때 추가적인 “포인트 부스트”를 제공합니다(언락된 자본 1달러 = 1포인트, 보상은 각 LP의 포인트에 비례하여 분배됨). 최소 락업 기간은 14일, 최대는 6개월입니다. 락업 기간에 따라 LP는 최소 1.2배에서 최대 4배까지 포인트 부스트를 받습니다. 즉, 6개월 동안 스테이킹을 락업한 LP는 14일 락업한 LP보다 훨씬 높은 추가 수수료 APR을 받게 되며, 당연히 락업하지 않은 LP보다 더 많은 보상을 얻게 됩니다. APR 부스트는 락업 기간과 투자 자본에 따라 달라집니다.

예시: LP1이 \$100를 투자합니다. LP2는 \$100를 투자한 뒤 이를 6개월 동안 락업합니다. 이 경우 LP1은 100포인트를 가지며, LP2는 500포인트(100 기본 포인트 + 4배 부스트)를 가집니다. LP 전체 수익이 \$100이라면:

1. LP1은 $100/600 * \$100 = \$14$ 획득
2. LP2는 $500/600 * \$100 = \$84$ 획득

이것이 타임 락의 힘입니다!

기술적 세부사항: 락업 과정은 금고 ERC-4626 LP 토큰을 스마트 계약에 전송하고, ERC721 토큰을 민트하여 락업된 금액을 락업자의 지갑에 기록합니다. ERC721은 컴포저블합니다. NFT는 실시간으로 거래 수수료를 누적하며, NFT를 언락하지 않고도 청구할 수 있습니다. 또한 LP는 수수료를 지불하고 자본을 조기 언락할 수도 있습니다.

이 기능에 대한 몇 가지 주의사항:

A. 강화된 보상은 LP 자본의 락업된 부분에만 적용됩니다.

예시: 한 LP가 100 USDC를 6개월 동안 락업했다면, 100 USDC에 대해서만 4배 보상 배수를 받습니다. 동일한 LP가 추가로 1,000 USDC를 금고에 투자했지만 락업하지 않았다면, 추가 1,000 USDC에 대해서는 보상을 받지 못합니다. 두 LP 모두 언락된 금고 보상은 동일하게 받습니다.

B. 보상 배수는 락업 기간이 만료되면 종료됩니다. 보상 배수를 계속 받으려면 사용자가 다시 락업해야 합니다.

예시: 한 LP가 100 USDC를 6개월 동안 락업하면, 100 USDC에 대해 4배 보상 배수를 받습니다. 179일 동안은 동일한 배수를 유지하지만, 180일째가 되면 추가 보상이 종료되며, 같은 보상을 계속 받기 위해서는 다시 락업해야 합니다.

조기 언락 (Early Unlocks)

유동성 락업은 실제로 **소프트(Soft)** 락업으로 간주됩니다. 이는 LP가 기술적으로는 트랜치를 조기 언락할 수 있지만, 그 대가로 수수료를 부담하게 됨을 의미합니다. 이 접근 방식은 LP에게 더 큰 유연성을 제공하는 동시에, 락업하지 않은 LP에게 보상이 공정하게 유지되도록 합니다. 수수료는 두 가지 요소로 계산됩니다.

$$Early\ Withdrawal\ Fee = A * F_p * \frac{T_l}{M_t}$$

\$\$A = Locked \setminus Amount\$\$

\$\$F_p = Fee \setminus Percentage\$\$

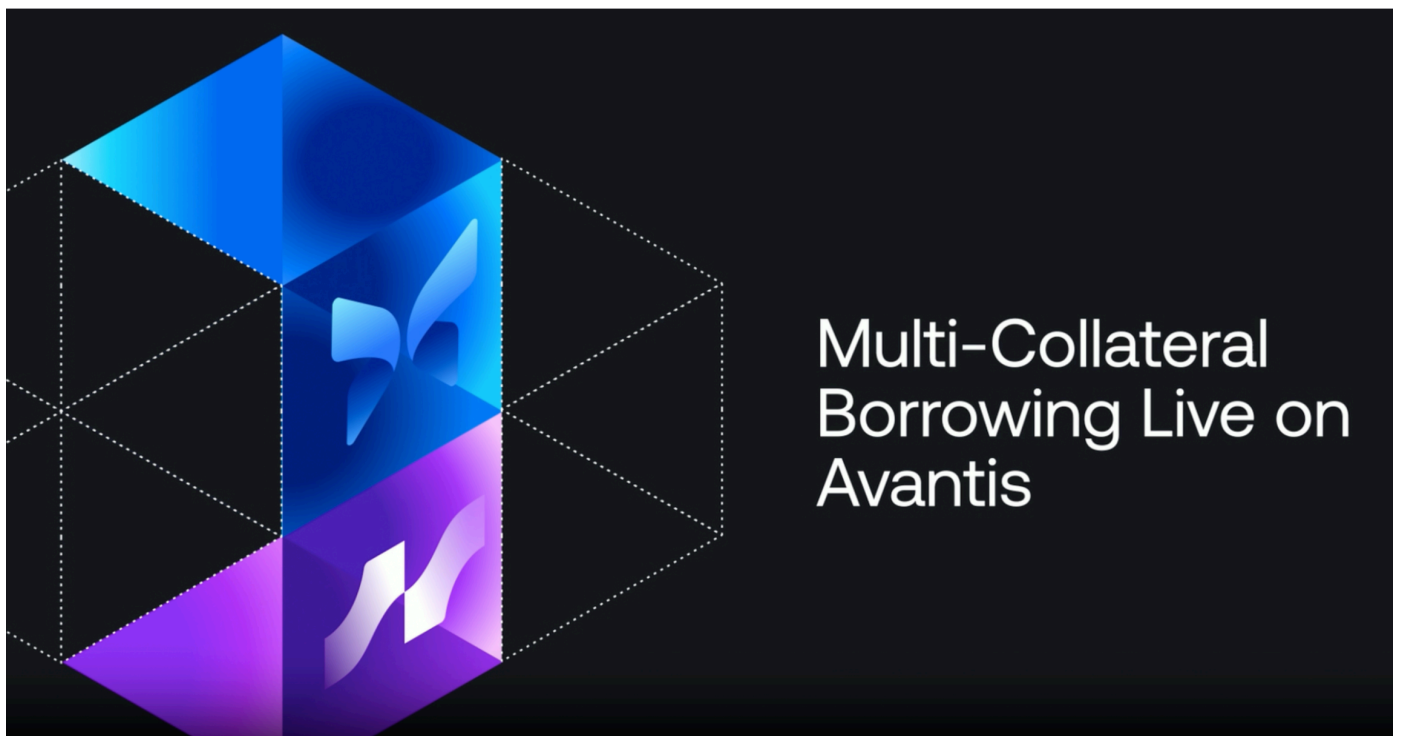
\$\$T_l = Lock \setminus Time \setminus Left\$\$

\$\$M_t = Max \setminus Time\$\$

수수료 비율(Fee Percentage)은 10%로 설정됩니다. 이는 다른 LP에게 공정성을 보장하고, 프로토콜의 지속 가능성을 위해 필요합니다.

예시: 한 LP가 자본을 6개월 동안 락업했습니다. 3개월 시점에 자본을 언락하려 하면 5%의 수수료가 부과됩니다. 따라서 언락 수수료는 LP의 락업 기간 동안 10%에서 0%로 선형적으로 감소합니다. 자본을 락업하기 전에 신중히 결정하세요!

멀티 담보 USDC 차입 (Multi-Collateral USDC Borrowing)



Avantis는 선도적인 온체인 대출/차입 프로토콜인 Morpho와 통합되었습니다. 이 통합을 통해 유동성 공급자와 트레이더가 얻을 수 있는 혜택은 다음과 같습니다:

1. 멀티 담보 거래 (Multi-collateral trading)

기존의 암호화폐 포트폴리오(BTC, ETH 및 알트코인)를 활용하여 Base에서 USDC를 차입해, 가장 잘하는 무기한(perps) 거래를 그대로 이어갈 수 있습니다!

거래가 완료된 후 하나의 번들 트랜잭션으로 매끄럽게 상환할 수 있습니다. USDC가 늘어나면 트레이더는 암호화폐 자산을 매도하지 않고도 더 큰 레버리지와 시장 노출에 접근할 수 있습니다.

2. 강화된 Avantis XP + 수익률 (Boosted Avantis XP + yields)

Avantis의 금고 예치금은 경우에 따라 Morpho의 차입 APY보다 더 높은 APY(특히 락업된 예치금)를 제공합니다.

락업 기간 / 수익률에 따라, 비트코인이나 ETH를 매도하지 않고도 순수익을 얻고(+ 강화된 Avantis XP), 더 높은 잠재력을 확보할 수 있습니다 🍷.

3. 지원되는 시장 (Supported Markets)

Avantis는 Base에서 USDC 대출을 지원하는 여러 시장과 통합되어 있습니다. 현재 지원되는 자산은 다음과 같습니다:

- cbETH (이자 발생 자산)
- wstETH (이자 발생 자산)
- cbBTC
- ETH

그러나 곧 여러 신규 시장도 출시되어, 사용자가 Base에서 자신의 전체 암호화폐 포트폴리오를 활용해 USDC를 차입하고 잠재력을 극대화할 수 있도록 할 예정입니다.

시작하기 (Getting started)

My Loans					
COLLATERAL	LOAN	APY	LTV	LIQ LTV	ACTION
You don't have any open loans. Borrow from the loans below to open a position.					
Available Loans					
COLLATERAL	LOAN	LIQ LTV	AVAILABLE LIQUIDITY	APY	ACTION
ETH	USDC	86%	1,426,194.76	9.41%	<button>Borrow</button>
cbBTC	USDC	86%	11,259,081.43	5.54%	<button>Borrow</button>
cbETH	USDC	86%	2,893,137.88	7.19%	<button>Borrow</button>
wstETH	USDC	86%	1,191,220.94	7.54%	<button>Borrow</button>

avantisfi.com/borrow로 이동하여 시작할 수 있습니다. 여기에서 두 가지를 확인할 수 있습니다:

1. 현재 보유 중인 USDC 대출
2. USDC를 차입하기 위해 담보로 사용할 수 있는 모든 자산 목록

USDC 차입하기 (Borrowing USDC)

USDC 차입은 매우 간단합니다. 원하는 담보 유형의 "Borrow" 버튼을 클릭하고, 예치할 담보와 차입할 USDC의 금액을 선택하면 됩니다. 그 후, 통합 기능이 하나의 단일 트랜잭션을 생성하여 담보를 예치하고 필요한 USDC를 차입합니다. 이후 이 대출은 "Active loans"에서 확인할 수 있습니다.

대출 관리 (Managing your loan)

현재 대출을 관리하는 네 가지 방법이 있습니다:

1. **USDC 차입 (Borrow USDC):** 기존 담보에서 더 많은 USDC를 차입할 수 있습니다. 다만 현재 및 청산 "LTV"(Loan to Value 비율)를 반드시 주시해야 합니다. 이는 청산을 피하기 위해 매우 중요합니다.
2. **USDC 상환 (Repay USDC):** 부채(또는 그 일부)를 상환하여 이자 비용을 줄일 수 있습니다!
3. **담보 인출 (Withdraw collateral):** 차입자가 부채(USDC)를 상환할 수 있다고 확신할 때 담보를 인출합니다. 이는 필요한 USDC를 이미 확보했거나 담보 가치가 상승했기 때문일 수 있습니다. 담보 인출 전 반드시 "LTV"에 대해 신중히 확인하고 주의하십시오.
4. **대출 종료 (Close loan):** 대출 종료는 모든 USDC를 상환하고 모든 담보를(이자 비용을 차감한 후) 인출하는 번들 트랜잭션입니다. 이 옵션을 사용하면 전체 대출을 한 번에 매끄럽게 상환할 수 있습니다.

자주 묻는 질문 (FAQs)

1. 무기한 선물이란 무엇인가요?

무기한 계약(Perpetual contracts), 흔히 "퍼페추얼(perpetuals)" 또는 "퍼프(perps)"라 불리는 것은 트레이더가 암호화폐와 같은 기초 자산을 실제 보유하지 않고도 그 가격을 투기할 수 있게 해주는 파생 상품 계약의 일종입니다. 이 계약들이 "무기한"이라 불리는 이유는 만기일이 존재하지 않으며 무기한 보유할 수 있기 때문입니다.

2. Base란 무엇인가요?

Base는 Ethereum Layer 2 (L2) 네트워크로, 누구나 온체인에서 탈중앙화 앱(dapp)을 안전하고 저비용, 개발자 친화적인 방식으로 구축할 수 있도록 합니다. Base는 암호화폐/블록체인 업계에서 가장 신뢰받는 풀스택 거래소 중 하나인 Coinbase에 의해 개발되고 있습니다. Avantis는 Base 위에 구축되었으며, Base Ecosystem Fund는 Avantis 프로토콜의 모회사인 Avantis Labs의 투자자입니다.

3. USDC란 무엇인가요?

USDC는 Circle이 발행한 디지털 스테이블코인으로, 그 가치는 미국 달러에 1:1로 고정되어 있습니다. 이는 Avantis에서 거래 담보로 사용되며, 또한 LP들이 우리의 마켓메이킹 금고에 투자할 때 사용됩니다.

4. Avantis 사용을 시작하는 가장 좋은 방법은 무엇인가요?

우리의 메인넷 알파가 <https://www.avantisfi.com/trade>에서 라이브로 운영되고 있습니다. EVM 호환 지갑과 Base 네트워크 상의 USDC 및 ETH가 필요합니다. 더 자세한 시작 방법은 [튜토리얼](#)을 참고하세요.

5. 내가 거래하고 싶은 코인/자산이 상장되지 않은 이유는 무엇인가요?

코인과 자산은 안정적인 거래 경험을 제공할 수 있을 때 상장됩니다. 이는 충분한 가격 소스의 가용성, 그리고 해당 페어의 거래량 및 유동성에 의해 결정됩니다.

6. 내가 수익/손실로 포지션을 청산할 때 담보는 어디로 가나요?

수익으로 청산할 경우 **항상** 지급됩니다. 트레이더의 카운터파티 역할을 하는 USDC 금고에서 지급됩니다. 손실로 청산될 경우, 남은 담보는 계약에서 반환되며 손실에 해당하는 부분은 금고로 이동합니다(청산된 경우 담보 전체가 금고로 이동). 손실에 해당하는 담보는 USDC 금고에 남아 다른 트레이더 지급 또는 프로토콜의 보험 기금으로 활용됩니다.

7. TP/SL/LIQ는 무엇을 의미하나요?

TP는 테이크프로핏(Take-Profit)을 의미하며, 특정 수익 % (또는 특정 가격)에서 거래 포지션을 청산하는 기능입니다. SL은 스탑로스(Stop-Loss)를 의미하며, 이는 테이크프로핏의 반대로 거래 포지션에서 추가 하락을 방지하는 역할을 합니다. LIQ는 청산 가격(Liquidation Price)을 의미합니다.

8. 시장가 주문과 지정가 주문은 무엇인가요?

a. 시장가 주문(Market orders)은 시장 가격(+/- 개시와 체결 간 가격 차이, 즉 "가격 충격")으로 즉시 체결되는 주문입니다.

b. 지정가 주문(Limit orders)은 기초 자산의 가격이 현재보다 낮아졌을 때 롱 포지션을, 현재보다 높아졌을 때 숏 포지션을 체결합니다.

9. 부채(빚)를 질 수 있나요?

아니요, 빚을 질 수 없습니다. 담보로 스테이킹한 금액까지만 잃을 수 있습니다. 포지션이 청산될 시점(-90%)에 도달하면 담보 전액을 잃게 됩니다. 그 외에는 손익에 따라 담보 일부가 반환됩니다. **감당할 수 있는 수준 이상으로 담보를 예치하지 마시고**, 스탑로스과 테이크프로핏을 활용해 리스크를 관리하세요.

10. 다른 스테이블코인을 담보로 사용할 수 있나요?

사용할 수 없습니다. 그러나 다른 스테이블코인은 인앱 교환 탭에서 손쉽게 USDC로 변환할 수 있습니다. 향후 다른 스테이블코인에 대한 네이티브 지원을 추가할 계획입니다.

11. Avantis는 누구에게 감사를 받았나요?

우리는 Zellic과 Zokyo의 감사를 받았습니다! 또한 Chaos Labs와 협력하여 초기(genesis) 트레이딩 파라미터를 설정하고 있습니다. 보안 파트너십에 대한 더 많은 정보는 [보안 페이지](#)에서 확인하세요.

12. 문제가 있거나 질문이 있다면 어디에서 도움을 받을 수 있나요?

우리의 디스코드가 운영 중입니다! "General" 채널에 질문을 올리면 커뮤니티 멤버 또는 모더레이터가 도와드립니다. 채팅 규칙을 반드시 읽어주세요. 팀 멤버로부터 1:1 도움을 원한다면 티켓을 열어주세요.

13. 왜 시간 단위 수수료가 필요한가요?

이는 트레이더가 낮은 레버리지를 사용하면서도 프로토콜에 충분한 리스크 관리가 가능하도록 하기 위함입니다. 이 제도가 없으면, 특정 페어의 최대 미결제약정(롱/숏 거래량 합계)이 장기간 점유되어 다른 트레이더들이 해당 페어에서 거래할 기회를 완전히 잃게 됩니다. 따라서 시간 단위 수수료는 LP 보호와 공정한 거래를 가능하게 합니다. 또한 시간 단위 수수료는 롱-숏 불균형에 따라 동적으로 변동하여, 스큐된(롱 또는 숏 한쪽으로 치우친) 시장에서 LP를 보호합니다.

14. 왜 가격 충격(Price Impact)이 필요한가요?

가격 충격은 오라클 조작을 방지하고, CeFi와 DeFi 전반에서 최상의 가격을 계속 제공하기 위해 필요합니다.

로드맵 (Roadmap)

2023년 1분기 말

- ✔ Discord, Twitter 커뮤니티 구축
- ✔ 랜딩 페이지 및 얼리 액세스 가입 페이지 출시

2023년 2분기

- ✓ 시드 펀딩 완료 및 핵심 인력 채용
- ✓ Optimism Goerli에서 Testnet v1 (프라이빗 베타 – 거래 전용) 출시 및 주요 파트너 피드백 수집
 - ETH, BTC 50배 무기한 선물
 - JPY-USD, EUR-USD, GBP-USD 100배 외환 무기한 선물

2023년 3분기

- ✓ Base Goerli에서 Testnet v1 출시
- ✓ \$USDC 마켓메이킹 금고 개발 시작 – 시간 및 리스크 관리
- ✓ 대기자 명단에 있는 사용자를 테스트넷 베타에 온보딩

2023년 4분기

- ✓ 테스트넷에서 포트폴리오 페이지 출시, 베타 테스터 피드백 수집
- ✓ 테스트넷에서 LP 금고 출시, 베타 테스터 피드백 수집
- ✓ 퍼블릭 테스트넷 출시: 더 많은 자산 페어 지원, UI / UX 및 수수료 개선
- ✓ 스마트 계약 감사
- ✓ 프로토콜 파라미터 미세 조정을 위한 지속적 테스트
- ✓ 메인넷 알파 출시에 맞춘 파트너사 준비

2024년 1분기

- ✓ 메인넷 베타 출시
 - ✓ 무기한 선물 페어 확대 (상위 10개 암호화폐 및 더 많은 외환 페어 포함)
 - ✓ 수수료 조정
 - ✓ UI / UX 개선
 - ✓ LP TVL 한도 확대

2024년 2분기

- ✓ 메인넷 베타 V2 출시
 - ✓ UI / UX 개선
 - ✓ 거래 제한 사항 수정
 - ✓ LP TVL 한도 확대
- ✓ 더 많은 자산 클래스 추가 (میم코인, 이국적 외환 페어, 원유)

- ✓ Coinbase 스마트 지갑
- ✓ Avantis XP 출시 – 혁신적인 DeFi 로열티 프로그램
- ✓ 마켓메이커 통합 (델타 중립 USDC LP)

2024년 3분기

- ✓ 분석 기능 개편
- ✓ BTC, ETH, SOL 100배 레버리지
 - ✓ 낮은 수수료 + 저지연
- ✓ 9월 예정된 새로운 감사 (신규 무기한 거래 유형, CEX 수준의 거래량 수수료 체계, 전반적 보안)
- ✓ 백엔드 전면 재작성: 커스텀 인덱서
- ✓ 프론트엔드 전면 재작성: 프론트엔드 개편 (Typescript)

2024년 4분기

- ✓ XP 시즌 1 종료 (12월 11일)
- ✓ 다른 프로토콜과의 컴포저블 통합 탐색 (진행 중)
- ✓ 새로운 제로 수수료 무기한 상품 개발 시작

2025년 1분기

- ✓ XP 시즌 2 출시
- ✓ 네이티브 대출/차입 통합 (Morpho 기반)
- ✓ Avantis v1.5 마이그레이션
- ✓ 원유 무기한 선물 상장
- ✓ 차트 / 피드 개편 (서브 초 단위 지연)
- ✓ 포지션 API 개편 (더 부드러운 프론트엔드 경험)

2025년 2분기

- ✓ 제로 수수료 무기한 선물(ZFP) 출시 (BTC, ETH, SOL)
- ✓ XP 리그 (Leagues)
- ✓ 개선된(강제 적용된) 스마트 트레이딩 지갑
- ✓ 제로 수수료 무기한에 500배 레버리지 도입
- ✓ ZFP 자산 확대
- ✓ 기술 업그레이드: 알트코인 수수료 및 유동성 개선
- SPY / NASDAQ 지수 무기한 선물 출시

○ [비공개 REDACTED] 발표

2025년 하반기 및 그 이후

온체인 혁신의 급격한 변화를 고려할 때, 장기 로드맵은 무의미합니다. 그러나 우리는 RWA와 이벤트를 위한 DeFi의 프리미어 레버리지 허브를 구축한다는 비전에 직접 기여하는 개발에 집중할 것입니다.

- Avantis USDC 자본 효율성을 높이기 위한 컴포저블 LP 통합 (Spectra, Pendle, 머니마켓)
- 탈중앙화 마켓메이킹 금고 (RWA 및 암호화폐)
- 실물자산: 100개 이상의 실물자산(주식 포함)을 온체인으로 도입
- Avantis v2: RWA 및 암호화폐 자산을 위한 크로스 마진 전용 L2, 10배 이상의 자본 효율성
- 실물 이벤트: 스포츠, 예측 시장 등 다양한 이벤트에 대한 레버리지 제공!