

deca.finance

A Decentralized Online Casino

1. 소개

도박은 인류의 가장 오래된 업계 중의 하나이다. 2020 년에 세계 도박게임 시장 규모는 4,400 억 달러를 넘고 연간 복합성장률은 5.6%에 달했다. ETH, TRON, EOS 등 주요 블록체인 플랫폼과 최고의 dapp 에는 많은 게임 애플리케이션이 포함되어 있다.

deca.finance 는 탈중앙화 재정(DeFi)으로 온라인 도박게임업을 재구성하는데 주력하고 있다. 이더리움 블록체인에 캐시폴링 구축을 핵심으로 스마트 계약을 통해 게임 플레이어 역할을 함으로써 게임 운영자에게 디지털 화폐 배상 자금을 제공하고 투자자에게 충원이윤을 주며 안전 · 익명 · 고수익 투자 회수를 제공한다.

투자 수익을 확보하고 위험을 피하기 위해 deca.finance 는 글로벌 온라인 게임업체와 협력하고 게임업체별 데이터(각 플레이어 한 게임당의 구체적인 데이터)를 수집해 업링크에 저장함으로써 게임품목별 플로와 연간 수익률을 통계하고 동적으로 업데이트하게 된다. 이와 같은 ‘데이터-투자’의 상호신뢰 모델은 벤처, 사모, 공모펀드 등 대리인이 필요한 모든 자산관리 분야에 적용된다.

온라인 게임 업계는 영국, 독일, 스웨덴, 그리스, 벨기에, 몰타, 에스토니아, 벨로루시, 쿠라소, 필리핀, 세르비아, 가나 등 여러 나라에서 합법적인 면허증을 가지고 있는데 deca.finance 는 합법적인 면허증을 가진 온라인 게임 업체와만 협력한다.

2. 상품

deca.finance 는 투자자에게 비신탁형 자본관리 스마트계약서 'Banker Vault'와 게임 품목별 수익 모니터링 도구 '대시보드(Dashboard)'를 제공하는데

투자자가 각 게임 품목의 과거 데이터를 근거하여 캐시폴링을 선택하여 투자하고 충전 수익을 얻는다. 이 과정은 아래의 그림과 같다.

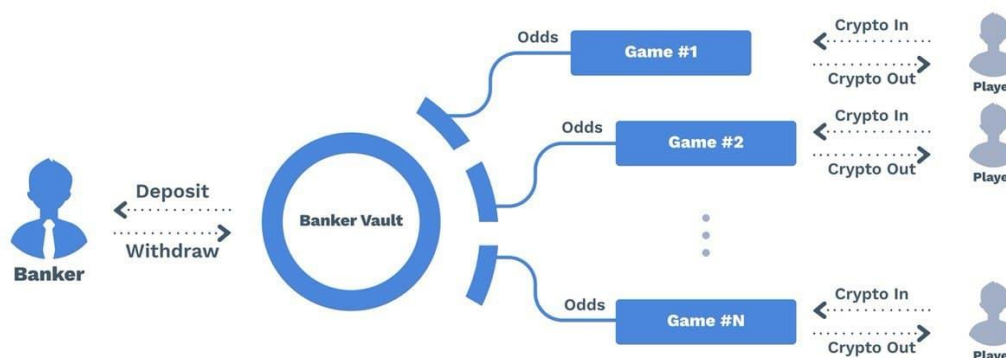


그림 1 Banker Vault 작업흐름도

구체적으로 하면 투자자는 deca.finance 가 지원하는 자산을 플레이어의 금고에 저장잡히고, 아래와 같은 메커니즘에 따라 경영수익 배당을 받는다.

- 지원자산 : USDT, USDC, DAI, wBTC, ETH, Link
 - 매입 자금은 사전 설정된 레버리지 비율에 따라 자산을 저장하고 토큰을 관리해야 한다. (3.2 및 4.1 절 참조) ;
 - 만약 담보물 자산이 레버리지 비율에 부합하지 않으면, 저절로 낮은 비율에 따라 배당금 및 광석 채굴 수익을 계산한다.
 - 비주주가 저장할 수 있는 경우에는 저절로 레버리지 비율에 따라 가타 주주와 DBanker 의 가격을 문의하여 구매한다.
하지만 DBanker 를 팔려는 주주가 없다면 플레이어가 될 수 없다.
- 저장주기: 투자자가 자산을 저장할 때, 다음과 같은 저장주기를 선택할 수 있다.
 - L0 : 자금을 수시로 인출할 수 있다 ;
 - L1 : 자금의 최소 저장주기는 5 일이다 ;

- L2 : 자금의 최소 저장주기는 30 일이다 ;
- L3 : 자금의 최소 저장주기는 90 일이다 ;
- L1-L3 등급의 자금은 최소주기가 만기 돼야 인출할 수 있다. 인출 방식에 대해서는 저장기간내 예약하면 기한이 되어 저절로 인출한다. 만약 정당기간내 예약하지 않으면 만기 될 때 자금이 다음 저장주기에 저절로 들어간다.
- 자산 인출 수수료는 0.5%이다.
- 수익배분비율: deca.finance 는 매일 00:00(UTC+0)에 당일 결제를 완료하고 수익을 배분한다.
 - 잉여금 배분 비율
 - 10%는 L0 등급 Banker 에 따라 저장자금을 등분한다.
 - 15%는 L1 등급 Banker 에 따라 저장자금을 등분한다.
 - 25%는 L3 등급 Banker 에 따라 저장자금을 등분한다.
 - 50%는 L4 등급 Banker 에 따라 저장자금을 등분한다.
 - 손실부담률: 당일 게임품목 결제가 일시적으로 결손을 볼 경우 각 등급은 결손금의 25%를 부담한다.

3. 위험통제

게임 업무는 랜덤 파동에 기초하고 있으며, 플레이어의 예상 이익은 랜덤 시퀀스의 수학적 기대에서 나오지만, 단기적으로는 일시적인 손실을 입을 가능성이 있다. deca.finance 는 위험요인을 통제하기 위해 바젤협약(BaselAccord) 중 자기자본비율에 대한 요구사항을 참고해 레버리지 비율의 개념과 '코퍼르담'(cofferdam) 자금관리 방식을 도입했다.

3.1 자금관리

단일 게임 아이템으로는 랜덤 파동이 있고, deca 에 따라 랜덤 파동의 피해 상한을 조절하는 것이 중요하다 해서 그림 2 와 같은 '코퍼르담' 자금관리 모델을 채택한다.



그림 2 위험격리지 TUB

구체적인 설명 :

1. deca.finance 는 자연일을 결제주기로 게임 종목별 트래픽에 따라 당일 운영에 필요한 일시적 보상대금을 저절로 계산하여 임시 사용자 보너스 (Temporary User Bonus, 이하 TUB) 를 조성한다.
2. 결제주기가 시작될 때 deca.finance 는 게임별 TUB 잔액을 계산하여 잔액이 배상금 한도 미만일 경우 상응 자금 액수를 금고에서 TUB 로 지급한다.
3. 당일 게임 아이템의 입금과 지급은 계약에 의해 통제되며, TUB 에서 인출된다.
4. 결제주기가 끝날 때 deca.finance 는 게임별 TUB 의 잔액을 계산하여 사용자가 인출하지 않은 적립금을 뺀 나머지 금액을 플레이어 금고에 예치하여 당일 수익을 평가한다.

따라서 단일 게임 아이템의 손실은 해당 종목의 일시적 보상금(TUB)에만 영향을 미칠 것이다. 만약 당일 랜덤 파동이 일어나서 TUB 자금이 다 손실되면 자금을 추가적으로 보충하는 대신 게임 아이템을 일시적으로 정지시킨다. 그래서 손실은 제한적이고 통제될 수 있는 것이다. 또 당일 랜덤 파동으로 인한 일시적인 손실이나 기타 이상한 데이터가 나오면 게임 당일 손익에 반영되므로 투자자가 각 항목의 일일 데이터를 관찰하여 투자 방향을 조정할 수 있다.

단일 TUB 의 자금 규모는 Banker Vault 총 규모의 5%를 초과해서는 안 된다.

3.2 레버리지 비율

deca.finance 는 투자 자산(충전)의 이색 자산관리 도구이다. 자산관리에서 위험 통제에 핵심은 자기자본비율 확보와 레버리지 비율 규제라고 본다. deca.finance 의 경우 거버넌스 토큰 DBankek 의 사가를 deca.finance 의 자본금으로 볼 수 있으며, 이 자본금은 전체 주주가 공동으로 소유하고 있고, 플레이어의 금고 잠금 자산의 시가총액은 deca.finance 의 총자산이다. 즉 총자산/자본금은 권익 승수이며 자본 충족률 또는 레버리지 비율이라고도 할 수 있다.

권익 승수가 높을수록 이익도 높지만 경영 위험도 높아진다. 바젤협약 III 는 은행 등 금융기관의 자기자본비율을 8%로 요구하고 있으며 deca.finance 에 따라 레버리지 비율이 바젤협약 III 의 권고지표보다 낮으면 좋다고 한다. 구체적인 레버리지 데이터는 전체 지배대금 보유자가 투표해 준수한다(4.1 절 참조).

3.3 기타

deca.finance 는 적당한 시기에 자산증권화, 스왑 등을 통해 위험을 외부화할 가능성이 있다.

4. 거버넌스

4.1 거버넌스 토큰

탈중앙화 조직으로서, deca.finance 는 거버넌스 토큰 DBanker 를 발행하고 DBanker 보유자가 deca.finance 의 수익배당권과 관리권을 보유한다.

DBanker 는 총 2100 만 매로 봉인돼 유동성굴착을 통해 나뉘지며 배포가 완료되면 발행하지 않는다.

1. DBanker 보유자는 계약에 정한 레버리지 비율에 따라 해당 금액을 플레이어 금고에 투자할 권리가 있다.

2. DBanker 보유자는 커뮤니티 제안 투표에 참여할 권리가 있으며, deca.finance 에 대한 다음과 같은 비즈니스 결정을 제안하고 투표로 결정한다.

1. 새로운 게임 아이템 추가
2. 기존 게임 아이템 폐지
3. 새로운 저당자산 종류 추가
4. 기존 저당자산 종류 폐지
5. Deposit 와 Withdraw 비용 변경
6. 담보의 주기와 배당률 변경 ;
7. 유동성 굴착의 배분 비율 변경 ;
8. 레버리지율 조절 ;
9. 투표 스레시홀드 조정(초기투표 스레시홀드가 1 만개이고, 보유수가 1 만개 미만이면 투표할 수 없다.)

4.2 거버넌스 토큰 분배

탈중앙화 조직으로서, 플레이어는 deca.finance 의 중요한 공헌자이니까 유동성 굴차 메커니즘을 통해 DBanke 를 모든 플레이어에게 나누어 준다.

DBanker 굴차는 구체적으로 다음과 같은 두 단계로 나누어진다.

1. Phase 1 : Banker 의 의향 모집.

이 단계에서 deca.finance 는 초기 플레이어 참가자를 모집한다. 참여자는 해당 자산을 저당하고 DBanker 를 받는다. 1 단계에서 DBanker 가 모두 풀려나면 모금이 저절로 플레이어의 금고로 들어가 본격적인 운용이 시작한다.

- 지원 자산 : USDT, USDC, DAI, wBTC, ETH, Link
- 방출수량 :
 - DBanker 의 40%를 방출한다. 총 840 만 매이다 ;
 - 그중에서 팀은 10%, 즉 210 만 매를 미리 굴차하다.
- 채굴 메커니즘 :
 - 100 개 구역마다 한 번씩 인센티브를 방출하고, 매번 DBanker 를 유동수지에 채류한 시간이 100 개 구역을 넘은 저당자산에 균등하게 분배한다.

- 방출 공식 :
 - 장려 통증 수량 RewardToken 은 T 로 표기된다.
 - $T_n = T / [\alpha * (B_n - B_0)]$
 - T : TotalIssuance = 6,300,000
 - α : 조정계수 = 1/720
 - B_n : 현재 블록 높이
 - B_0 : 시동 블록 높이
- 골착을 통해 얻은 DBanker 는 방출이 마친 후 투자자 계좌로 입금한다.
- 1 단계 모든 DBanker 방출이 마친 후 모금을 저절로 플레이어의 방출금고로 입금한다.

2. Phase 2 : 유동성 채굴

deca.finance 의 운영기간 동안 모든 플레이어는 담보자산에 따라 DBanker 를 받을 수 있다. DBanker 는 매일 한 번에 방출되며, 방출수량은 반감기 및 당일 운영수익에 따라 확정되고, 담보자산 규모와 질적 주기에 따라 분배된다.

- 지원 자산 : USDT, USDC, DAI, wBTC, ETH, Link
 - 매입자금은 미리 설정된 레버리지 비율에 따라 자산 및 DBanker 를 저장해야 한다 ;
 - 만약 담보자산이 레버리지 비율에 부합하지 않으면, 저절로 낮은 비율에 따라 배당금 및 광석 채굴 수익을 계산한다.
 - 비주주 저장권을 허용하는 경우에는 저절로 레버리지 비율에 따라 가타 주주와 DBanker 의 가격을 문의하여 구매한다. 하지만 DBanker 를 팔려는 주주가 없다면 달리가 될 수 없다.
- 방출수량: DBanker 의 60%를 방출하면 총 12,600,000 개이다.
- 골착 메커니즘 :
 - 매일 한 번의 인센티브(약 5760 개 블록, 당일 결제와 동시에 한다) ;
 - 인센티브 통증 수량 RewardToken 은 T_n 으로 표기된다.
 - $T_n = T * Decay * RevenueFactor$
 - 반감기 및 당일 판매는 당일 채굴 수량에 영향을 미친다.

- $T : \text{TotalIssuance} = 12,600,000$
- 반감기 $\text{Decay} = 1 / [\alpha * (B_n - B_0)]$
 - α : 조정계수 = $1/25,200$
 - B_n : 현재 블록 높이
 - B_0 : 시동 블록 높이
- 수익 팩터 $\text{RevenueFactor} = \text{MAX}[0, \text{MIN}(1, R_d/R_g)]$
 - R_d : RevenueToday , 당일자금수입.
 - R_g : RevenueQuarter , 본 회계 누계 자금 수입.
 - 만약 당일 손실, 즉 R_d 가 마이너스라면, 당일에는 굴착 인센티브가 없을 것이다.
- 토큰 분배
 - 10%는 L0 등급 Banker 에 따라 저당자금을 등분한다.
 - 15%는 L1 등급 Banker 에 따라 저당자금을 등분한다.
 - 25%는 L3 등급 Banker 에 따라 저당자금을 등분한다.
 - 50%는 L4 등급 Banker 에 따라 저당자금을 등분한다.

deca.finance 의 운영기간 동안 모든 플레이어가 담보자산에 따라 DBanker 를 얻을 수 있다. DBanker 는 매일 한 번에 방출되며, 방출수량은 반감기 및 당일 운영수익에 따라 확정되며, 담보자산 규모와 질적 주기에 따라 분배된다.

4.3 거버넌스 토큰의 보유자 권익

DBanker 보유자는 주주 권익에 빚추어 다음과 같은 권리를 누린다.

- 투자배당권 Dividend Rights: DBanker 보유자는 레버리지 비율에 따라 자산을 저당하고 경영수익배당을 받을 권리가 있다.
- 정보 권한 Information Rights: DBanker 보유자는 각 게임 항목별 경영 데이터를 조회할 권리가 있다.
- 투표권 Voting Rights: DBanker 보유자는 커뮤니티 제안 투표에 참여할 권리가 있다.
- 우선구매권 Pre-Empty Rights: DBanker 보유자가 deca.finance 플랫폼에서 DBanker 토큰을 판매할 경우, 이미 DBanker 를 가진 주소는 우선구매권을 누린다.
- 자동 수익 최적화 Auto Yield Optimization Rights: DBanker 보유자가 레버리지 비율에 따라 저절로 저당 자산의 비율을 최적화하여 더 높은 수익을 얻을 권리를 누린다;

- 등록권 Registration Rights : deca.finance 가 법률에서 허용하는 경우 상업적으로 운영하고 회사를 등록하면 DBanker 보유자는 가진 토큰 비율에 따라 지분을 취득할 권리를 누린다.

DBanker 보유자는 이러한 조항이 주주 권익에 비추어 설계되었으나 DBanker 보유자가 주주 지위를 누리는 것이 아니며 주주 권익에 대한 구체 요구 조항 및 법적 효력에 대해 참조할 수 없다는 것을 알아야 한다.

5. 성명

본 백서의 모든 내용이 법률, 재무, 업무 또는 세무 건의가 이루어지지 않는다.

deca.finance 는 게임업무를 경영하지 않고 합법적인 변호관을 가진 온라인 게임업체와 협력해 디지털 화폐의 변상 자금을 지급한다. 암호화된 디지털 화폐를 사용하는 것은 프랑스 화폐로 보지 않는다. 투자자는 해당 국가의 암호화된 디지털 통화에 대한 법적·세무적 요구를 스스로 알고 해당 국가의 관련 법규를 따라야 한다.

본 백서는 정보의 정확성과 완전성에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며, 관련된 객관적 상황이 변화할 때 전근대적이고 지체될 가능성이 있다.

본 백서의 정보는 대중이 토론하는 데 사용되는데 어떠한 법적 구속력도 없다. 개발팀의 사전 서면 동의 없이는 본 백서의 어떤 내용이 복사, 커피, 배포 또는 판매를 할 수 없다.