پروٹوکول ZELDHASH

بٹ کوائن کی نایاب ترین ٹرانزیکشنز کا شکار کریں اور ZELD کمائیں۔

مصنف: Ouziel Slama

1 محرکات

- شکار کے رومانچ کے لیے۔ ہر ٹرانزیکشن کچھ نایاب دریافت کرنے کا موقع بن جاتی ہے — بلاکچین پر سادہ نظر میں چھپا ہوا ڈیجیٹل خزانہ۔
- ابتدائی صفروں کے یہ پیٹرن صرف نایاب نہیں ہیں — وہ کمپریشن کو بھی بہتر بنا سکتے ہیں، ممکنہ طور پر بلاکچین سٹوریج اور پروسیسنگ کی کارکردگی کو بہتر بنا سکتے ہیں۔
- کوئی بھی نایاب ٹرانزیکشنز کا شکار کر کے ZELD کما سکتا ہے — بٹ کوائن بلاک مائننگ کی طرح فی بلاک ایک فاتح نہیں۔ شکار سب کے لیے کھلا ہے۔
- اگر کامیاب ہوا، تو ZELD ٹوکنز آخرکار ٹرانزیکشن فیس واپس کر سکتے ہیں — ان شکاریوں کو انعام دیتے ہوئے جو نایاب ترین دریافتیں کرتے ہیں!

2 ZELD مائننگ

ZELD مائن کرنے کے لیے آپ کو ایک بٹ کوائن ٹرانزیکشن نشر کرنی ہوگی جس کا txid کم از کم 6 صفروں سے شروع ہو۔ انعام اس بنیاد پر حساب کیا جاتا ہے کہ آپ کی ٹرانزیکشن بلاک میں بہترین ٹرانزیکشن سے کیسے موازنہ کرتی ہے:

- کسی دیے گئے بلاک میں، سب سے زیادہ صفروں سے شروع ہونے والی ٹرانزیکشنز 4096 ZELD کماتی ہیں
- بہترین ٹرانزیکشنز سے ایک کم صفر والی ٹرانزیکشنز 4096/16 یا 256 ZELD کماتی ہیں
- دو کم صفروں والی ٹرانزیکشنز 4096 / 16 / 16 یا 16 ZELD کماتی ہیں
- وغیرہ۔

اس لیے استعمال ہونے والا فارمولا درج ذیل ہے:

```
reward = 4096 / 16 ^ (max_zero_count - zero_count)
```

جہاں max_zero_count بہترین ٹرانزیکشن شروع کرنے والے صفروں کی تعداد کے برابر ہے اور zero_count اس ٹرانزیکشن کو شروع کرنے والے صفروں کی تعداد ہے جس کے لیے ہم انعام کا حساب لگاتے ہیں۔

نوٹ: Coinbase ٹرانزیکشنز ZELD انعامات کے لیے اہل نہیں ہیں۔

3 ZELD تقسیم

6 یا اس سے زیادہ صفروں سے شروع ہونے والی ٹرانزیکشن کے ساتھ کمائے گئے ZELD UTXOs میں تقسیم کیے جاتے ہیں۔ تقسیم درج ذیل طریقے سے کی جاتی ہے:

- اگر ایک واحد غیر-OP_RETURN UTXO ہے تو اسے پورا انعام ملتا ہے۔
- اگر دو یا زیادہ غیر-OP_RETURN UTXOs ہیں، تو انعام آخری کو چھوڑ کر تمام UTXOs میں ہر UTXO کی قیمت کے تناسب سے تقسیم کیا جاتا ہے

- میں OP_RETURN UTXO-چونکہ حساب صرف مکمل اعداد کے ساتھ کیا جاتا ہے، تقسیم کا ممکنہ بقایا پہلے غیر تقسیم کیا جاتا ہے-

مثال کے طور پر، اگر 256 ZELD 2000 اور 500، 500، 500 بالترتیب میں ٹرانزیکشن والی کمانے Satoshis 4 کے ساتھ انعام حاصل کرتا ہے، دوسرا اور تیسرا 85 ZELD آؤٹ پٹس ہیں، تو پہلا آؤٹ پٹ 86 ZELD-

4 ZELD منتقل کرنا

جب منسلک ZELDs والے UTXOs خرچ کیے جاتے ہیں، تو ZELDs نئے ٹرانزیکشن میں UTXOs میں تقسیم کیے جاتے ہیں- ZELDs کو منتقل کرتے وقت تقسیم کے دو طریقے ہیں:

4.1 طریقہ 1: خودکار متناسب تقسیم

UTXOs کی بٹ کوائن قیمتوں کی پہلے سے طے شدہ طور پر، تقسیم بالکل اسی طرح کی جاتی ہے جیسے انعامات — آؤٹ پٹ بنیاد پر متناسب طور پر، اگر متعدد آؤٹ پٹس ہیں تو آخری آؤٹ پٹ کو چھوڑ کر-

4.2 طریقہ 2: OP_RETURN کے ذریعے اپنی مرضی کی تقسیم

آپ اپنی ٹرانزیکشن میں اپنی مرضی کے تقسیم کے ڈیٹا کے ساتھ OP_RETURN آؤٹ پٹ شامل کرکے بالکل وضاحت کر سکتے ہیں کہ ZELDs کیسے تقسیم کیے جائیں- یہ ZELD منتقلی پر درست کنٹرول کی اجازت دیتا ہے-

4.2.1 OP_RETURN فارمیٹ:

- OP_RETURN سکرپٹ میں ایسا ڈیٹا ہونا چاہیے جو 4 بائٹ سابقہ "ZELD" سے شروع ہو
- سابقہ کے بعد، ڈیٹا CBOR فارمیٹ میں انکوڈ ہونا چاہیے
- CBOR ڈیٹا کو بغیر نشان 64 بٹ مکمل اعداد کے ویکٹر (Vec) کی نمائندگی کرنی چاہیے
- ہر مکمل عدد متعین کرتا ہے کہ متعلقہ آؤٹ پٹ UTXO کو کتنے ZELD بھیجنے ہیں

4.2.2 تقسیم کے قوانین:

- تقسیم کی صف میں اقدار کی تعداد خودکار طور پر غیر OP_RETURN-آؤٹ پٹس کی تعداد سے مماثل ہونے کے لیے ایڈجسٹ ہو جاتی ہے
- اگر صف بہت لمبی ہے، تو اضافی اقدار ہٹا دی جاتی ہیں
- اگر صف بہت چھوٹی ہے، تو صفر شامل کیے جاتے ہیں
- تقسیم کی اقدار کا کل جوڑ خرچ کیے جا رہے کل ZELDs سے زیادہ نہیں ہو سکتا
- اگر جوڑ کل سے کم ہے، تو فرق پہلے آؤٹ پٹ میں شامل کیا جاتا ہے
- اگر جوڑ کل سے زیادہ ہے، تو ٹرانزیکشن متناسب تقسیم پر واپس آ جاتی ہے
- نئے مائن کیے گئے ZELD انعامات ہمیشہ متناسب طور پر تقسیم کیے جاتے ہیں اور پھر اپنی مرضی کی تقسیم کے ساتھ ملا دیے جاتے ہیں

4.2.3 مثال:

اگر آپ کے پاس 3 آؤٹ پٹس میں تقسیم کرنے کے لیے 1000 ZELD ہیں اور پہلے کو 600، دوسرے کو 300، اور تیسرے کو 100 بھیجنا چاہتے ہیں، تو آپ کے OP_RETURN میں "ZELD" کی [600, 300, 100] جس کے بعد CBOR انکوڈنگ ہوگی-

نوٹس:

- تقسیم نہیں ملتی، تو ٹرانزیکشن خودکار طور پر متناسب تقسیم کا طریقہ استعمال OP_RETURN اگر کوئی درست کرتی ہے۔
- ZELD آؤٹ پٹ ہے، تو ٹرانزیکشن کے ان پٹس سے منسلک کوئی بھی OP_RETURN اگر کسی ٹرانزیکشن میں صرف ایک **اور کوئی بھی نیا کمایا ہوا انعام** مستقل طور پر جلا دیا جاتا ہے کیونکہ انہیں وصول کرنے کے لیے کوئی خرچ کرنے والے آؤٹ پٹس نہیں ہیں۔
- آؤٹ پٹس موجود ہوں، تو تقسیم کے لیے صرف وہ جو ٹرانزیکشن میں آخر میں ظاہر ہوتا ہے اور OP_RETURN جب متعدد پے لوڈ رکھتا ہے، پر غور کیا جاتا ہے۔ ZELD+CBOR درست