



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Página | 1
R

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ

ASIGNATURA:

TRANSACCIONES
COMPUTACIONALES
CON BLOCKCHAIN

HORARIO:

3-4

GRUPO:

EJ22 9J8B

ACTIVIDAD:

PROYECTO "RESCATEMX"

CATEDRÁTICO:

GENARO MÉNDEZ LOPEZ

ALUMNO:

ALEXIS MAGDALENO TIBURCIO



14 de junio del 2022



Objetivo

RescateMX ofrece ayuda como intermediario entre las personas y las organizaciones que trabajan por el bienestar de los animales en situación de calle a nivel mundial. El propósito de esta es desarrollar una aplicación web con el giro de donación de criptomonedas que permita la transacción a diversas beneficencias de ayuda animal, la criptomoneda que se utiliza para este proyecto fue creada con el fin de facilitar las operaciones y transacciones a las direcciones de apoyo de las organizaciones. Todas las donaciones realizadas a través de RescateMX están completamente disponibles en línea para validar la transparencia de estas.

Visión general de la aplicación

La donación es el acto que consiste en dar fondos, generalmente por razones de caridad. Con el avance del tiempo y la tecnología la forma de manejar fondos cambio, así mismo la forma de donar a fundaciones u organizaciones de caridad tuvo que adaptarse. Desde donar con transferencias bancarias, a depositar en cuentas a través de SPEI. Con la realización de este proyecto se busca implementar una tecnología que a lo largo de los últimos tiempos ha venido creciendo, la donación de criptomonedas.

Las organizaciones benéficas para deben ser adaptables y ofrecer opciones modernas para sus donantes. Bitcoin y otras criptomonedas están tomando la delantera cuando se trata de sistemas económicos alternativos. Los adultos jóvenes están invirtiendo en criptomonedas más que en bonos y acciones porque quieren utilizar tecnología peer-to-peer y evitar usar bancos para cada transacción que tienen.

Las criptomonedas son atractivas para los jóvenes porque son parte del sistema de efectivo abierto, sin fronteras y neutral sin regulaciones del gobierno y las instituciones financieras. Esto, por supuesto, viene con algunas incertidumbres (la llamada volatilidad), pero los inversores jóvenes no suelen desanimarlos.

Aun así, hay más en este nuevo activo que solo ser popular entre la gente más joven. Algunas ventajas de esta forma de donación es que las criptomonedas permiten realizar operaciones transfronterizas con rapidez, así como adquirir y traspasar activos digitalmente. Otras ventajas:

- Transacciones rápidas que se pueden enviar en segundos y a bajo costo.
- Tener el control total de los activos.
- Son gratuitos y universales.
- La tecnología blockchain, les añade seguridad y confianza.
- Todos los usuarios pueden obtener una billetera para enviar y recibir criptomonedas.

Capacidades de la aplicación

En RescateMX, nos hemos asegurado de que nuestra interfaz sea fácil de usar y simple. Ya sea que esté buscando donar a alguna organización, puede dirigirse a nuestra página de donación de criptomonedas, seleccione consultar para ver sus activos o transferir y seleccione la cantidad que desea donar. Al hacer su contribución caritativa con criptomonedas, puede aprovechar al máximo la apreciación altísima de este nuevo activo digital de la manera más segura y rentable posible.

Interfaz



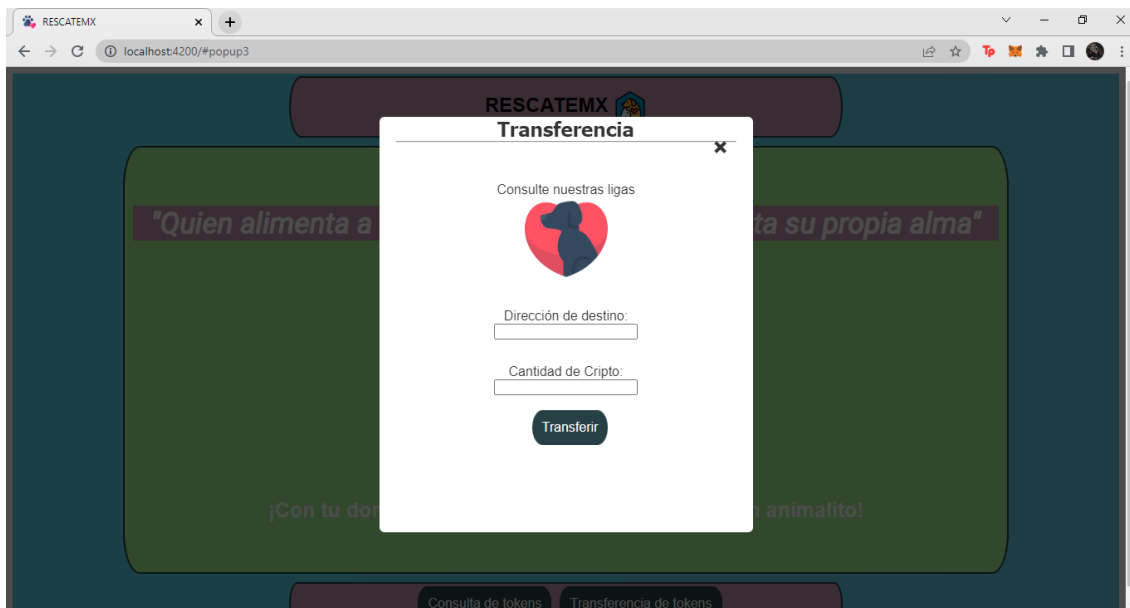
- Consulta de Tokens

En este apartado, nos saldra una ventana que nos dirá el mensaje donde podremos conocer la cantidad de activos con los que contamos antes de realizar el donativo. Aquí es donde escribiremos la dirección de nuestra wallet y daremos clic en consultar para que nos aparezca la cantidad de tokens con los que contamos. Dando en clic sobre la imagen, nos desplegara una infografía con información que promueve la donación.



- Transferencia de Tokens

En este apartado, nos saldrá una ventana donde podremos realizar la donación. Deberemos de ingresar la dirección de destino a la que le queremos mandar los tokens, y la cantidad de monedas que enviaremos. Una vez que se da clic en transferir, se realizará la transacción. Si hacemos click en la imagen nos llevara a una imagen, con diferentes organizaciones y sus ligas para realizar donaciones.



Creación del contrato

La creación del contrato se realizó a través de Remix, inyectando el siguiente código.

```
1 pragma solidity ^0.8.14;
2
3 contract Token {
4     mapping(address => uint) public balances;
5     mapping(address => mapping(address => uint)) public allowance;
6     uint public totalSupply = 10000 * 10 **18;
7     string public name = "Andres Token";
8     string public symbol = "ATKN";
9     uint public decimals = 18;
10
11     event Transfer(address indexed from, address indexed to, uint value);
12     event Approval(address indexed owner, address indexed spender, uint value);
13
14     constructor() {
15         balances[msg.sender] = totalSupply;
16     }
17
18     function balanceOf(address owner) public view returns(uint) {
19         return balances[owner];
20     }
21
22     function transfer(address to, uint value) public returns(bool) {
23         require(balanceOf(msg.sender) >= value, 'balance too low');
24         balances[to] += value;
25         balances[msg.sender] -= value;
26         emit Transfer(msg.sender, to, value);
27     }
28 }
```

```
22 function transfer(address to, uint value) public returns(bool) {
23     require(balanceOf(msg.sender) >= value, 'balance too low');
24     balances[to] += value;
25     balances[msg.sender] -= value;
26     emit Transfer(msg.sender, to, value);
27     return true;
28 }
29
30 function transferFrom(address from, address to, uint value) public returns(bool) {
31     require(balanceOf(from) >= value, 'balance too low');
32     require(allowance[from][msg.sender] >= value, 'allowance too low');
33     balances[to] += value;
34     balances[from] -= value;
35     emit Transfer(from, to, value);
36     return true;
37 }
38
39 function approve(address spender, uint value) public returns(bool) {
40     allowance[msg.sender][spender] = value;
41     emit Approval(msg.sender, spender, value);
42     return true;
43 }
44
45
```

Datos de las cuentas

Dirección Metamask:

0x162038fE672Bf3741456142EFE2096d5B05BBE97

Cantidad inicial de tokens:

10,000,000

Dirección del contrato del token:

0x61403acDbe2419f1A6F15f0B12BB1C6861Ec8664