Proiect blockchain

Echipa:

Coaje Florian-Petrut

Paraschiv Alexandru-Andrei

In cadrul proiectului am implementat o platforma de strangere de fonduri. Aceasta are un admin ce initiaza campanii de strangere de fonduri cu o suma tinta si un deadline prestabilite. Tot adminul este cel care creaza cereri de plati, in care contribuitorii voteaza ca sa isi dea acordul pentru trimiterea banilor catre beneficiar. Daca majoritatea este de acord, atunci plata se efectueaza.

**Variabile utilizate:**

* Admin
* nrContribuitori
* deadline – exprimat in secunde ce se aduna la ora curenta
* sumaStransaPerTotal
* goal
* contributieMinima
* contribuitori – un mapping ce contine adresele contribuitorilor si cat a donat fiecare
* CererePlata – un struct ce contine detaliile unei plati: beneficiar, descriere, suma, nrVotanti, completat (statusul platii), cerereInitializata, votanti (un mapping cu adresele votantilor si o valoare booleana pt vot).

**Functii implementate:**

1. creareCererePlata: initializeaza cererea noua cu o suma de bani, un destinatar (beneficiarul) si o descriere . Numarul de votanti este setat la 0 iar statusul cererii este necompletat, urmand a fi modificat in momentul efectuarii platii.
2. efectuarePlata: verificam daca numarul de voturi pro este majoritar, daca cererea exista si nu a fost deja finalizata, apoi facem plata catre beneficiar.
3. votareCerere: fiecare contribuitor poate vota o singura data. Crestem numarul votantilor si salvam votul in mapping.
4. Contribuie: actualizeaza suma totala stransa si suma donata de respectivul contribuitor. Se verifica daca suma donata o depaseste pe cea minima si daca deadline-ul strangerii de fonduri nu a trecut.
5. getSold: returneaza suma totala adunata.
6. getRefund: Daca goalul nu a fost atins, dar deadline-ul a fost depasit, contribuitorul are posibilitatea de a-si retrage banii.

Contributie:

* Paraschiv Alexandru-Andrei: struct CererePlata, creareCererePlata, efectuarePlata, votareCerere
* Coaje Florian-Petrut: Contribuie, getSold, getRefund, documentatie