

NOS - Nosana

Nosana est un projet Web3 qui vise à révolutionner l'accès à la puissance de calcul GPU nécessaire aux projets d'intelligence artificielle. Il y parvient en créant une grille décentralisée de GPU (Graphics Processing Unit) qui connecte les propriétaires de matériel informatique ayant une capacité de calcul inutilisée avec les utilisateurs de projets d'IA nécessitant cette puissance. L'objectif principal est de fournir une solution d'inférence IA plus abordable, évolutive et durable que les offres traditionnelles des fournisseurs de cloud centralisés.

Le fonctionnement de Nosana repose sur plusieurs piliers. D'abord, la mise en commun des ressources GPU : les utilisateurs qui possèdent des GPU sous-utilisés peuvent installer le logiciel Nosana pour louer leur puissance de calcul. Ces ressources sont ensuite accessibles aux projets d'IA qui ont besoin de puissance pour l'inférence (le processus d'exécution d'un modèle d'IA entraîné). Ensuite, la blockchain Solana est utilisée comme infrastructure sous-jacente. Solana est choisie pour sa haute performance, ses faibles frais de transaction et sa capacité à gérer un grand nombre d'opérations, ce qui est crucial pour coordonner les tâches de calcul distribuées et les paiements.

Le token NOS est le jeton utilitaire natif de l'écosystème Nosana. Il joue plusieurs rôles essentiels. Il est utilisé par les utilisateurs d'IA pour payer l'accès à la puissance de calcul sur la plateforme. Les fournisseurs de GPU sont récompensés en NOS pour les tâches qu'ils accomplissent. De plus, le NOS est utilisé pour sécuriser le réseau via un mécanisme de staking, où les détenteurs de tokens peuvent bloquer leurs actifs pour garantir la sécurité du réseau et recevoir des récompenses en retour. À l'avenir, le NOS devrait également servir de jeton de gouvernance, permettant aux détenteurs de participer aux décisions concernant l'évolution du protocole.

L'utilité et les cas d'usage de Nosana sont principalement centrés sur l'IA. Cela inclut l'inférence de modèles d'IA, qui est une étape cruciale dans l'application des systèmes d'IA pour des tâches telles que la reconnaissance d'images, le traitement du langage naturel ou la génération de contenu. En rendant la puissance de calcul GPU plus accessible, Nosana vise à démocratiser le développement et le déploiement de l'IA, en réduisant les coûts et en éliminant les barrières à l'entrée pour les développeurs et les chercheurs. Le projet met

également l'accent sur la durabilité, en valorisant l'utilisation des ressources GPU existantes plutôt que la production de nouveau matériel, ce qui a un impact environnemental significatif. La sécurité est assurée par des mécanismes de chiffrement et la transparence de la blockchain.

La tokenomics de Nosana prévoit une offre maximale de 100 millions de tokens NOS. Ces tokens sont alloués à diverses fonctions telles que la liquidité, les airdrops, la vente publique, l'entreprise, le minage (pour récompenser les fournisseurs de GPU), l'équipe et les investisseurs. Les calendriers de vesting sont mis en place pour éviter une sursaturation du marché lors des distributions initiales. L'équipe de Nosana est composée d'experts en IA, en blockchain et en systèmes distribués, issus de grandes entreprises technologiques.

Les avantages de Nosana résident dans sa capacité à offrir des coûts de calcul jusqu'à 85% inférieurs à ceux des solutions centralisées, grâce à l'élimination des frais généraux liés aux centres de données. Il favorise également l'utilisation efficace des ressources, réduit l'impact environnemental et renforce la sécurité grâce à la décentralisation et à la technologie blockchain. Les limites potentielles incluent la dépendance à la performance et à la stabilité de la blockchain Solana, ainsi que les défis liés à la coordination d'un réseau distribué à grande échelle et à l'adoption par les utilisateurs et les fournisseurs de GPU.

Les perspectives de Nosana incluent l'expansion du support pour d'autres cas d'utilisation de l'IA comme l'entraînement de modèles, l'implémentation de fonctionnalités de calcul préservant la vie privée, le lancement d'un magasin d'applications décentralisé pour l'IA, et potentiellement la portabilité sur d'autres blockchains. Le projet vise à devenir un pilier essentiel de l'infrastructure de l'IA décentralisée.