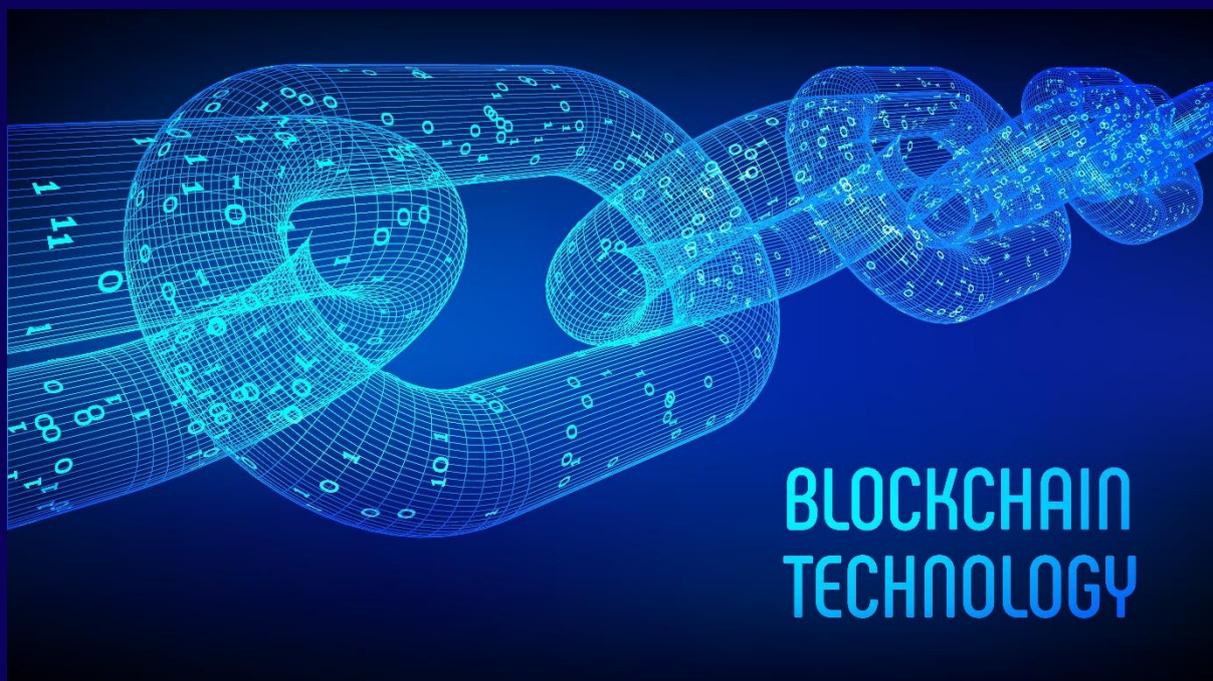




YEM FOUNDATION



Développement de YEMChain v2.0

YEMChain est une technologie blockchain innovante qui combine les meilleures fonctionnalités de la blockchain et de la cybersécurité. Elle offre des transactions rapides, sécurisées, transparentes et à faible coût avec un cryptage de haut niveau, ce qui en fait une plateforme idéale pour diverses applications. YEMChain vise à permettre aux entreprises et aux particuliers d'effectuer des transactions entre eux en leur offrant un cadre de confiance au sein d'un environnement peu sûr.

La plateforme YEMChain repose sur le concept de développement communautaire, qui encourage les utilisateurs à participer activement aux processus de gouvernance et de prise de décision de la plateforme.

La version actuelle est une implémentation personnalisée de la blockchain, qui est restée privée depuis son lancement en 2018. Par conséquent, les points suivants sont pertinents et doivent être discutés :

1. Les informations sur les mesures de sécurité de YEMChain sont limitées, et il n'est pas clair comment la plateforme gère les menaces potentielles en matière de sécurité.

2. Du point de vue du public, il n'est pas clair comment YEMChain gère la vie privée des utilisateurs sur la blockchain, car il y a peu d'informations disponibles sur la plateforme.

Ceci a été fait pour une bonne raison, afin de protéger le réseau et d'éviter les attaques. Depuis son lancement, il n'y a eu aucune attaque ou faille signalée. La même méthodologie prévaudra pour la prochaine version YEMChain v2.0, avec certaines différences majeures dans la structure principale et les protocoles blockchain utilisés.

Pourquoi les Choses Changent-elles Maintenant ?

Nous avons écouté à la fois les entreprises tierces qui ont envisagé de s'intégrer à la YEMChain et la communauté blockchain en général. Ils nous ont dit qu'ils souhaitaient plus de transparence sur la manière dont notre protocole blockchain fonctionne et peut être intégré. Nous avons toujours eu un code source fermé et, par conséquent, toute partie tierce ne serait autorisée à interagir avec lui qu'en utilisant nos propres API développées en interne.



Parlons maintenant de Hyperledger Besu

Hyperledger Besu est un important client Ethereum open-source qui permet aux développeurs de construire des applications décentralisées (dApps) et de mettre en œuvre des solutions blockchain d'entreprise avec une flexibilité et une évolutivité inégalée. Dans le cadre de l'initiative Hyperledger, Besu vise à fournir une plateforme robuste et riche en fonctionnalités qui répond à divers cas d'utilisation au sein de l'écosystème blockchain.

1. Caractéristiques Principales de Hyperledger Besu :

a. Compatibilité avec Ethereum

Hyperledger Besu se distingue par son intégration transparente avec l'écosystème Ethereum. Il est entièrement compatible avec la machine virtuelle Ethereum (EVM) et prend en charge l'exécution des contrats intelligents Ethereum. Cette compatibilité permet aux développeurs d'exploiter les outils, les bibliothèques et les connaissances existants tout en construisant sur la plateforme Besu.

b. Système de Permissions

L'une des caractéristiques déterminantes de Besu est son système de permissions sophistiqué. Il permet aux participants au réseau de définir des contrôles d'accès et des autorisations, ce qui le rend adapté aux réseaux blockchain publics et privés. Cette caractéristique garantit que la visibilité des données est maintenue conformément aux exigences des participants au réseau.

c. Mécanismes de Consensus Pluggables

Besu offre la possibilité de choisir parmi différents mécanismes de consensus, notamment la preuve de travail (PoW) et la tolérance pratique aux fautes byzantines (PBFT). Cette adaptabilité permet à Besu de convenir à différents cas d'utilisation, allant des blockchains publiques aux réseaux de consortium nécessitant un débit élevé et la finalité du consensus

d. Vie Privée et Confidentialité



Dans le domaine de la blockchain d'entreprise, le respect de la vie privée et la confidentialité sont primordiaux. Hyperledger Besu intègre des transactions privées et une gestion des états de permission, ce qui permet de garantir la confidentialité des données commerciales sensibles tout en bénéficiant des avantages de la technologie blockchain.

2. EVM (Ethereum Virtual Machine) Protocole de Blockchain

Les entreprises choisissent un protocole de blockchain EVM (Ethereum Virtual Machine) pour diverses raisons, car il offre plusieurs avantages et capacités :

1. Smart Contracts – Contrats Intelligents :



Les blockchains basées sur l'EVM prennent en charge les contrats intelligents, des accords auto-exécutoires avec des règles prédéfinies. Cela permet d'automatiser divers processus commerciaux, de réduire le besoin d'intermédiaires et d'améliorer l'efficacité.

2. Interopérabilité : Les chaînes compatibles avec l'EVM, comme Binance Smart Chain et Polygon, permettent aux entreprises de tirer parti de l'écosystème Ethereum plus large, en donnant accès à divers outils, actifs et services.

3. Tokenisation :



Les blockchains EVM facilitent la création et la gestion de token/jetons, permettant aux entreprises d'émettre leurs propres crypto-monnaies, token de sécurité ou token d'utilité pour la collecte de fonds et divers cas d'utilisation.

4. Une Technologie Éprouvée : Ethereum, la blockchain EVM la plus connue, a fait ses preuves et dispose d'une vaste communauté de développeurs. Les entreprises peuvent bénéficier de la stabilité et de l'innovation offertes par ces plateformes établies.

5. Sécurité : Les blockchains EVM emploient des techniques cryptographiques robustes et des mécanismes de consensus comme la Preuve d'Enjeu – Proof of Stake (PoS) ou la Preuve de Travail – Proof of Work (PoW) pour sécuriser les transactions et les données, réduisant ainsi le risque de fraude ou de manipulation de données.

6. **Portée Mondiale :**



Les blockchains EVM sont accessibles dans le monde entier, offrant aux entreprises une base d'utilisateurs globale sans nécessiter d'une infrastructure étendue ou d'une expansion internationale.

7. **Enregistrements Immuables :** Les transactions sur les blockchains EVM sont stockées de manière inaltérable et transparente, les rendant idéales pour les applications nécessitant un enregistrement sécurisé, comme les services financiers, le suivi de la chaîne d'approvisionnement ou les systèmes de vote.
8. **Développement Open-Source :** Les protocoles EVM sont généralement open-source, permettant aux entreprises de construire des solutions personnalisées et de tirer parti d'un large éventail d'outils et de bibliothèques open-source existants pour réduire les coûts de développement.
9. **Soutien Communautaire :** Les Blockchains EVM bénéficient de communautés actives et passionnées de développeurs et d'utilisateurs. Les entreprises peuvent ainsi bénéficier d'un soutien, de ressources et d'un réseau de partenaires et de clients potentiels

3. **Cas d'Utilisation de Hyperledger Besu**

a. **Solutions Blockchain pour les Entreprises**

Hyperledger Besu trouve son point fort en permettant aux entreprises d'adopter la technologie blockchain pour optimiser leurs opérations. Il facilite la création de réseaux privés et autorisés qui peuvent rationaliser les processus, réduire les intermédiaires et améliorer la transparence entre les parties prenantes.

b. **Gestion de la Chaîne d'Approvisionnement**

Les complexités des chaînes d'approvisionnement modernes peuvent être simplifiées grâce à Hyperledger Besu. Il fournit un environnement sécurisé et transparent pour le suivi des marchandises de la source à la destination, permettant une gestion efficace des stocks, l'authentification de l'origine des produits et des mises à jour en temps réel pour toutes les parties.

c. Transactions Financières

Dans le domaine de la finance, Besu peut révolutionner la façon dont les transactions sont effectuées. Il garantit des enregistrements sécurisés et infalsifiables des opérations financières, accélère les délais de règlement et réduit la fraude en fournissant un grand livre immuable partagé par les participants autorisés.

d. Applications du Secteur Public

Les agences gouvernementales peuvent bénéficier d'Hyperledger Besu en l'utilisant pour créer des systèmes sécurisés pour la tenue des registres, la gestion des identités et la prestation de services publics. La transparence et la sécurité de la technologie blockchain renforcent la confiance des citoyens et rationalisent les processus administratifs.

e. Services Financiers

Un cas d'utilisation pour les services financiers est un scénario ou une application où des produits, technologies ou services financiers sont utilisés pour répondre à un besoin ou à un problème financier spécifique. Les services financiers englobent un large éventail d'activités, notamment la banque, l'investissement, l'assurance, l'octroi de prêts, les paiements, et bien plus encore.

4. La Nouvelle Infrastructure

YEMChain v2.0 sera mis en œuvre en utilisant Hyperledger Besu sur un Réseau Privé. Cela signifie qu'il n'est pas connecté à un réseau public principal, comme Ethereum, Polygon, Solana, etc., garantissant ainsi le respect de la vie privée et la sécurité.

Plusieurs nœuds seront configurés pour se conformer au protocole de consensus IBFT 2.0 (Preuve d'Autorité) et assurer la sécurité, de la confidentialité, l'évolutivité et haute disponibilité.

Nous proposons que la fonctionnalité actuelle pour les demandes de renseignements sur les transactions disponibles sur yemchain.com soit maintenue pour le moment. Cependant, il y aura un nouvel explorateur de blockchain qui se connectera directement aux nœuds Hyperledger Besu. Pour ceux d'entre vous qui sont familiers avec les explorateurs de blockchain tels que etherscan.io, vous verrez immédiatement les similitudes. Après tout, etherscan et la YEMChain v2.0 utilisent le même noyau d'une EVM (Ethereum Virtual Machine). L'explorateur aura plusieurs thèmes de couleurs à choisir, sera adapté aux mobiles et sera disponible en plusieurs langues. Cet explorateur a été conçu à partir de zéro par notre directeur des technologies de l'information, Steve Hodgkiss.

Pour que le consensus de la blockchain fonctionne, toutes les transactions et les blocs générés consomment du Gaz. Cependant, comme il s'agit d'une implémentation de blockchain privée, nous pouvons fixer le Prix du Gaz à ZÉRO, garantissant ainsi qu'aucun frais en ETH ne doit être payé. En ce qui concerne les frais d'utilisation internes, YEMChain a des frais de transaction très bas de 0,01 %, ce qui est considérablement inférieur aux frais facturés par de nombreuses autres plates-formes de blockchain. Pour de nombreux types de transactions, les frais sont supprimés, comme pour les transactions de cashback et de récompense.

5. Conclusion

YEMChain v2.0 représente une évolution passionnante de la technologie blockchain, motivée par un engagement en faveur de la transparence et du retour d'information des utilisateurs. La décision de la plateforme d'intégrer Hyperledger Besu, un client Ethereum open-source de premier plan, démontre un engagement à fournir une solution blockchain sécurisée et efficace pour les entreprises et les particuliers.

Les principales caractéristiques d'Hyperledger Besu, notamment la compatibilité avec Ethereum, un système de permissions robuste, des mécanismes de consensus enfichables et l'accent mis sur la vie privée et la confidentialité, en font un choix convaincant pour la mise à niveau de YEMChain. Cette collaboration permet à YEMChain v2.0 de tirer parti des avantages du protocole de blockchain Ethereum Virtual Machine (EVM), notamment les contrats intelligents, l'interopérabilité, la tokenisation, la sécurité et une communauté bien établie.

La mise en œuvre proposée sur un Réseau Privé utilisant le protocole de consensus IBFT 2.0 garantit la confidentialité et la sécurité tout en maintenant la fonctionnalité des transactions. L'introduction d'un nouvel explorateur de blockchain inspiré d'explorateurs bien connus comme etherscan.io améliore l'expérience de l'utilisateur. La possibilité de fixer le Prix du Gaz à ZÉRO et les faibles frais de transaction, y compris les dispenses de frais pour des transactions spécifiques, témoignent d'un engagement envers des interactions blockchain conviviales et rentables.

Ce changement stratégique vers une plus grande transparence et fonctionnalité dans YEMChain v2.0 reflète une réponse réfléchie aux retours des utilisateurs et aux besoins évoluant de la communauté blockchain. En intégrant Hyperledger Besu et en améliorant l'expérience utilisateur, YEMChain est en mesure de permettre aux entreprises et aux particuliers d'effectuer des transactions de façon efficace et sécurisée au sein d'un environnement peu sûr.

Cette mise à jour est la promesse d'un avenir brillant pour l'écosystème YEMChain, au bénéfice des utilisateurs existants et de ceux qui les rejoindront à l'avenir.

YEM FOUNDATION

