

TÉMOIGNAGE CLIENT AKAMAI

iQIYI : le streaming vidéo maintenant, sans délai

Un géant des services de streaming vidéo diffuse du contenu depuis la bordure de l'Internet d'Akamai, créant ainsi une expérience exceptionnelle pour les clients, les développeurs et les fournisseurs de contenu du monde entier



Résolution DNS moins longue :
les pages Web se chargent
plus rapidement



Aucun temps de démarrage
avant le début du
streaming vidéo



Taux de mise en mémoire
tampon très faible :
la vidéo ne se fige pas

Serveurs vidéo à proximité : une solution idéale pour les utilisateurs et les fournisseurs de contenu

iQIYI est un service de divertissement en ligne innovant, leader sur le marché chinois. Pour se développer dans d'autres pays tout en continuant à satisfaire les clients existants, l'entreprise avait besoin d'un réseau de diffusion de contenu (CDN) et de serveurs situés à proximité de tous ses clients et fournisseurs de contenu internationaux. La solution : l'Intelligent Edge Platform d'Akamai. Grâce à Akamai, les utilisateurs du monde entier bénéficient d'une expérience globale exceptionnelle et les développeurs peuvent déployer de nouveaux codes sur des centaines de milliers de serveurs dans le monde entier en quelques clics.

N'attendez plus

Vous visualisez l'icône qui tourne pendant le chargement des vidéos en streaming ? Elle appartient désormais au passé pour les abonnés d'iQIYI qui peuvent lire leurs vidéos immédiatement.

Derrière cette réussite se cache M. Jianhua Qin, directeur principal de l'unité commerciale Infrastructure et Diffusion intelligente de contenu d'iQIYI. M. Qin a rejoint iQIYI en 2012.

« Mon équipe est responsable de l'infrastructure informatique (serveurs, stockage et mise en réseau) utilisée par nos développeurs, nos équipes commerciales et nos fournisseurs de contenu », explique-t-il. « Notre but est de nous assurer que nos utilisateurs disposent de l'infrastructure dont ils ont besoin pour offrir une expérience applicative exceptionnelle, sans avoir à se soucier de l'emplacement de cette infrastructure. »

En outre, M. Qin doit également gérer l'impressionnant volume des opérations d'iQIYI. Selon un rapport du secteur, l'entreprise compte plus de 500 millions d'utilisateurs actifs chaque mois. Les développeurs améliorent continuellement le moteur de recommandations basé sur l'IA de l'entreprise et réalisent les mises à jour de logiciels à la demande. De nombreux contenus sont publiés chaque jour. « Pour publier en permanence de nouveaux codes et contenus, nous avons besoin d'une infrastructure extrêmement efficace », explique M. Qin.



iQIYI

Beijing, Chine

<https://www.iq.com/>

Secteur

Médias et divertissement

Solutions

- Solutions de réseau de diffusion de contenu
- Informatique sans serveur
- EdgeWorkers
- EdgeKV



Un CDN mondial

Avec le développement à l'international d'iQIYI, M. Qin est parti à la recherche d'un CDN pour les nouveaux abonnés en dehors de la Chine. Un cloud centralisé aurait entraîné trop de latence pour le streaming vidéo. « Nous avons choisi le CDN d'Akamai pour nos utilisateurs internationaux, car il offre une des plus faibles latences du marché et la plus vaste portée avec ses 325 000 serveurs mondiaux », explique M. Qin. « J'apprécie le fait qu'Akamai dispose d'une équipe d'assistance technique locale. Tandis que les fournisseurs de services cloud traditionnels commencent juste à évoluer en bordure de l'Internet, Akamai compte plus de 20 années d'expérience dans ce domaine. »

Une expérience exceptionnelle pour les clients, les fournisseurs de contenu et les développeurs

M. Qin est obsédé par l'expérience de l'utilisateur : il surveille la vitesse de démarrage des vidéos et si elles se figent. Akamai lui permet d'intervenir sur ces deux aspects.

« Nos vidéos sont diffusées à partir du nœud Akamai le plus proche de l'abonné pour accélérer le chargement et éviter que l'image ne se fige », explique-t-il. Les mesures de l'expérience utilisateur en temps réel aident l'équipe de M. Qin à identifier et à résoudre rapidement les problèmes, idéalement avant que les abonnés ne les signalent.

Les fournisseurs de contenu apprécient la rapidité de publication et la sécurité renforcée. Si la diffusion d'une émission enregistrée à 16 h est programmée pour 20 h, les fournisseurs de contenu d'iQIYI ne peuvent accepter des vitesses de téléchargement lentes.

« Le téléchargement de nouveaux contenus vidéo sur un serveur en bordure de l'Internet Akamai se trouvant à proximité fait gagner du temps et limite la frustration par rapport à une publication sur un cloud distant », explique M. Qin. Les fournisseurs de contenu sont satisfaits des services de sécurité d'Akamai, qui contribuent à protéger leur contenu des cyberattaques.

Les développeurs d'iQIYI apprécient le déploiement automatisé, qui leur permet de consacrer davantage de temps au travail de création, tel que l'amélioration du moteur de recommandations de l'entreprise et l'identification des tendances des contenus populaires. « Chaque progrès de l'infrastructure, des serveurs physiques aux conteneurs en passant par les machines virtuelles, réduit le temps que notre équipe d'exploitation consacre à l'accompagnement des développeurs », explique M. Qin. « Akamai simplifie vraiment le déploiement de nouveaux logiciels. D'un simple clic, nos développeurs peuvent réaliser un déploiement sur plusieurs clouds et des centaines de milliers de serveurs en bordure de l'Internet d'Akamai. Nous consacrons moins de temps au déploiement et davantage de temps à l'innovation. »

Aujourd'hui, les développeurs d'iQIYI commencent à écrire le code directement sur les serveurs en bordure de l'Internet, avec EdgeWorkers. L'équipe DNS over HTTPS (DoH) d'iQIYI a remporté la première place du défi inaugural de programmation EdgeWorkers grâce à une solution pour le DoH. L'application réduit le temps de résolution DNS de 40 %, ce qui permet aux sites Web de se charger plus rapidement. La distribution du service DNS sur des milliers de serveurs en bordure de l'Internet améliore la stabilité. L'application permet également à iQIYI d'empêcher les pirates de rediriger ses abonnés vers d'autres sites Web, une attaque appelée détournement de DNS. « L'un de nos ingénieurs de l'interface utilisateur a créé le service DoH et a déployé le code sur plus de 100 000 nœuds en bordure de l'Internet en quelques minutes dans le monde entier », explique M. Qin. « C'est incroyable. »

Prochaine étape : le métavers

M. Qin continue de réfléchir à de nouvelles façons d'utiliser Akamai pour obtenir un avantage concurrentiel. Il envisage de se lancer dans le métavers, un service de divertissement immersif basé sur la réalité virtuelle et augmentée. « Akamai pourrait être l'un de nos partenaires majeurs pour intégrer le métavers », explique M. Qin. « J'imagine un réseau de serveurs Akamai suffisamment proches de nos utilisateurs pour que quiconque dans le monde puisse se connecter au métavers avec une latence de moins de 30 millisecondes. Étant donné que nos développeurs n'ont plus à se soucier de l'endroit où ils déploient le code, ils ont plus de liberté pour innover. »



Akamai simplifie vraiment le déploiement de nouveaux logiciels. D'un simple clic, nos développeurs peuvent réaliser un déploiement sur plusieurs clouds et des centaines de milliers de serveurs en bordure de l'Internet d'Akamai. Nous consacrons moins de temps au déploiement et davantage de temps à l'innovation.

Jianhua Qin

Directeur principal de l'unité commerciale Infrastructure et Diffusion intelligente de contenu d'iQIYI



iQIYI, Inc. est un service de divertissement en ligne innovant, leader sur le marché chinois. Sa philosophie est de combiner talent créatif et technologie, favorisant ainsi un environnement propice à l'innovation continue et à la production de contenus à grand succès. La plateforme d'iQIYI propose des contenus originaux très populaires, ainsi qu'une bibliothèque complète d'autres contenus produits par des professionnels, générés par des utilisateurs professionnels ou par des utilisateurs. L'entreprise se distingue dans l'industrie du divertissement en ligne par sa plateforme technologique de pointe, qui s'appuie sur l'intelligence artificielle avancée, l'analyse des Big Data et d'autres technologies propriétaires stratégiques. iQIYI attire un grand nombre d'utilisateurs particulièrement engagés et a développé un modèle de monétisation diversifié. Celui-ci comprend des services d'abonnement, des services publicitaires en ligne, de la distribution de contenu, des jeux en ligne, de la diffusion en live, des licences IP, une agence de talents, de la documentation en ligne, etc. <https://www.iq.com/>