

L'université de l'Illinois favorise la réussite de ses étudiants en transformant les données en action

Défis clefs

Les données étaient cloisonnées et inaccessibles à la majorité du personnel, ce qui retardait la résolution des problèmes et empêchait les employés d'identifier les difficultés rencontrées par les étudiants et de mesurer leur succès.

Résultats clefs

Munie d'un accès étendu aux données, l'université a amélioré l'apprentissage en classe et la satisfaction des étudiants grâce à une meilleure compréhension de leur performance et de leur succès.



Secteur :

Enseignement supérieur

Solutions : Sécurité, Opérations IT, Analyse commerciale

L'histoire de l'université de l'Illinois est marquée par l'innovation.

Depuis 1867, l'université de l'Illinois remplit sa mission de favoriser la découverte grâce à une recherche innovante, en s'attaquant aux problèmes mondiaux et en élargissant l'expérience humaine. L'université recherchait un moyen de transformer des données disparates en une meilleure expérience pour les étudiants et le personnel.

Faire réussir les élèves à grande échelle

Avec plus de 200 bâtiments dispersés sur un campus de près de huit kilomètres carrés, l'université de l'Illinois ressemble à une petite ville. Pour que ce campus tentaculaire soit comme un foyer pour ses plus de 50 000 étudiants, l'université utilise les données comme un outil pour tisser des liens dans l'ensemble de sa communauté.

Nick Vance, qui dirige l'équipe d'innovation des données et de la technologie, explique : « Mon objectif principal pour l'université est de nous faire adopter de nouvelles méthodes innovantes, et les données sont l'illustration parfaite de ce besoin. Nous utilisons Splunk® pour obtenir des informations sur nos étudiants, le personnel, les enseignants et les chercheurs, afin d'offrir une meilleure expérience aux élèves et de fournir aux chercheurs et aux enseignants les outils dont ils ont besoin. »

Les données sont au cœur de la nouvelle Initiative pour la réussite des élèves, qui aide le personnel à mieux comprendre ce qui fait la réussite des élèves. L'équipe cherche comment utiliser Splunk pour combiner les données des logs du système de gestion, les cours en ligne, les accès sans fil, les bases de données et d'autres sources, puis créer des modèles qui identifient les étudiants potentiellement confrontés à des défis. Ces informations aident l'équipe à collaborer avec des conseillers pour offrir un accompagnement et un soutien scolaire personnalisé aux étudiants en difficulté.

Apporter les données sur le terrain de sport, dans les réfectoires et au-delà

À l'université de l'Illinois, les données font partie intégrante de toutes les décisions, de l'apprentissage en classe aux performances sportives. L'équipe féminine de football porte des capteurs biométriques pendant les entraînements et remplit régulièrement des questionnaires qui mesurent le niveau de fatigue des joueuses. En utilisant Splunk pour analyser ces données, l'équipe IT a pu fournir aux entraîneurs des informations sur l'impact de chaque type d'exercice sur les sportives.

Transformer les données en actions

- Optimisé la santé et les performances des athlètes grâce à la supervision des niveaux de fatigue et d'autres données de santé importantes
- Permis aux étudiants de se concentrer sur leur apprentissage, plutôt que sur les failles de sécurité, en doublant le nombre d'identifications de comptes compromis
- Réduit les coûts grâce à la migration des données sur Splunk Cloud

Par exemple, des responsables sportifs ont contacté le service IT lorsqu'un athlète a attrapé une grave souche de grippe. En utilisant Splunk pour déterminer quels autres athlètes avaient partagé un ordinateur public avec le joueur malade, l'université a pu contenir la maladie et garder les autres étudiants-athlètes en bonne santé.

Bientôt, l'université lancera sa propre application, Rokwire, pour mettre les étudiants en contact avec des opportunités propres à leurs intérêts. M. Vance déclare : « Splunk sera le centre de référence pour comprendre comment nos étudiants, notre personnel et nos professeurs interagissent avec nos services. Par exemple, si un étudiant en génie aime le sport et a exprimé un intérêt pour un certain passe-temps, nous allons utiliser le machine learning pour recommander un événement sportif spécifique ou une séance de conseil. » Englobant aussi bien des suggestions d'événements que les commandes mobiles grâce aux données du réfectoire, l'application cherche à enrichir l'expérience universitaire de chaque étudiant dès le premier jour.

L'accès élargi aux données alimente la recherche et l'apprentissage

Lorsqu'elle a adopté Splunk pour la première fois en 2012, l'université s'est appuyée sur Splunk uniquement pour les opérations de sécurité. Joe Barnes, Responsable de la confidentialité et de la sécurité, affirme : « Nous savions que Splunk n'était pas seulement un outil de sécurité ; nous pouvons l'utiliser pour bien d'autres choses. C'est maintenant notre principale plateforme de données. »

L'université utilise notamment la plateforme Data-to-Everything pour permettre aux étudiants de travailler plus facilement, de comprendre et d'analyser des données du monde réel, tout en protégeant la confidentialité des étudiants. En utilisant Splunk Data Stream Processor (DSP), l'université prévoit de mettre les données à la disposition de davantage d'étudiants et de chercheurs. « En utilisant DSP pour masquer et envoyer des données, nos étudiants, notre personnel et les développeurs d'applications pourront obtenir plus d'informations sur l'université tout en protégeant la confidentialité de nos étudiants », déclare M. Vance.

La sécurité des élèves : une priorité absolue

Avant Splunk, l'identification et l'investigation des problèmes étaient très fastidieuses : il fallait des jours ou des semaines pour comprendre la cause et l'impact d'un problème. Avec Splunk, l'université a réduit ce délai à quelques secondes ou minutes, améliorant ainsi la capacité de l'équipe à assurer la sécurité des étudiants sur le campus. Par exemple, des agents de sécurité ont aidé les forces de l'ordre à appréhender un criminel présumé en le localisant rapidement grâce à son adresse IP sur le réseau. Avant Splunk, ce type de requête de données aurait pris des heures, voire une journée entière, donnant à l'auteur le temps de s'enfuir.

Lorsqu'un incident survient, Splunk permet au personnel d'analyser et de comprendre rapidement le problème, puis d'informer la direction. M. Barnes explique : « Splunk m'aide vraiment dans mes échanges avec les dirigeants et les décideurs, car les données apportent de la confiance à la conversation. Pouvoir dire : "Nous savons exactement ce qui s'est passé grâce aux données" est bien plus rassurant que : "Quelque chose s'est passé, et nous ne savons vraiment pas si nous avons repris le contrôle". »

Splunk aide également le personnel d'assistance de l'université à comprendre l'utilisation normale des comptes afin d'identifier de manière proactive les compromissions potentielles. Grâce à cela, le nombre de compromissions identifiées a plus que doublé, tandis que les incidents de sécurité signalés d'abord par des entités externes sont quasi inexistantes. En se concentrant sur tous les aspects de la sécurité des étudiants, de la sécurité physique à la vérification des comptes, l'équipe aide les étudiants à se concentrer sur leur apprentissage sans craindre les incidents de sécurité.



Nous utilisons Splunk® pour obtenir des informations sur nos étudiants, le personnel, les enseignants et les chercheurs, afin d'offrir une meilleure expérience aux élèves et de fournir aux chercheurs et aux enseignants les outils dont ils ont besoin. »

Nick Vance, Responsable des données et de la technologie, université de l'Illinois

Téléchargez [Splunk gratuitement](#) ou commencez dès maintenant [un essai gratuit de Splunk Cloud](#). Environnement physique ou cloud, petite équipe ou grand service, il existe un modèle de déploiement Splunk adapté à vos besoins.