

Die University of Illinois verwandelt Daten in Taten und verhilft Studierenden zum Erfolg

Zentrale Herausforderungen

Die Daten waren isoliert und für die meisten Mitarbeiter unzugänglich, was die Problemlösung verzögerte und die Mitarbeiter daran hinderte, die Probleme der Studierenden zu erkennen und den Erfolg zu messen.

Wichtige Ergebnisse

Durch den erweiterten Datenzugang konnte die Universität den Unterricht sowie die Zufriedenheit der Studierenden verbessern, da sie deren Leistungen und Erfolge jetzt besser nachvollziehen können.



Branche: Bildungswesen

Lösungen: Security, IT Operations, Business Analytics

Die University of Illinois kann auf eine lange Tradition der Innovation zurückblicken.

Seit 1867 erfüllt die University of Illinois ihre Aufgabe, innovative Forschung zu fördern, globale Probleme anzugehen und die menschliche Erfahrung zu erweitern. Die Universität benötigte einen Weg, um disparate Daten in ein besseres Studenten- und Mitarbeitererlebnis zu verwandeln.

Skalierung des Erfolgs der Studenten

Mit mehr als 200 Gebäuden, die über einen mehr als 7,5 Quadratkilometer großen Campus verstreut sind, ähnelt die University of Illinois einer kleinen Stadt. Um sicherzustellen, dass sich dieser weitläufige Campus für die mehr als 50.000 Studierenden wie ein Zuhause anfühlt, nutzt die Universität Daten.

„Meine Kernaufgabe für die Universität ist es, neue innovative Methoden voranzutreiben, und Daten sind das offenkundigste Beispiel dafür, an welchen Stellen wir das brauchen“, sagt Nick Vance, der das Team für Daten- und Technologie-Innovationen leitet. „Wir verwenden Splunk®, um Erkenntnisse über unsere Studenten, Mitarbeiter, Dozenten und Forscher zu gewinnen, damit wir den Studenten eine bessere Erfahrung bieten und den Forschern und Dozenten die richtigen Tools zur Verfügung stellen können.“

Daten sind das Herzstück der neuen Student Success Initiative, die den Mitarbeitern hilft, besser zu verstehen, was Studenten erfolgreich macht. Das Team untersucht Möglichkeiten, Splunk zu nutzen, um Daten aus den Logs des Managementsystems, Online-Kursen, dem Wireless Access, Datenbanken und anderen Quellen zu kombinieren und dann Modelle zu erstellen, die erkennen, welche Studenten gerade mit Problemen kämpfen könnten. So kann das Team gefährdeten Studenten eine individuelle Betreuung und akademische Hilfe zukommen lassen.

Datennutzung auf dem Spielfeld, in der Mensa und darüber hinaus

An der University of Illinois sind Daten ein integraler Bestandteil jeder Entscheidung – egal ob beim Lernen oder beim Sport. Die Frauenfußballmannschaft trägt während des Trainings biometrische Sensoren und füllt regelmäßig Umfragen aus, die den Ermüdungsgrad der Spielerinnen erfassen. Durch den Einsatz von Splunk zur Analyse dieser Daten konnte das IT-Team die Trainer über die Auswirkungen der verschiedenen Trainings-Einheiten auf die Spielerinnen informieren.

Datengestützte Ergebnisse

- Optimierung der Gesundheit und Leistung von Sportlern durch Überwachung des Ermüdungsgrads und anderer wichtiger Gesundheitsdaten
- Studierende können sich auf das Lernen konzentrieren und nicht auf Security Incidents, da die Zahl der erkannten Kontokompromittierungen verdoppelt wurde
- Geringere Kosten durch Migration von Daten in die Splunk Cloud

In einem Fall wandten sich die Sportfunktionäre an die IT-Abteilung, als sich ein Sportler eine schwere Grippe einfing. Indem die Universität mithilfe von Splunk herausfand, welche anderen Sportler Kontakt mit dem kranken Spieler hatten, konnte sie die Krankheit eindämmen und andere Sportler schützen.

Bald will die Universität ihre eigene App, Rokwire, veröffentlichen, um Studenten für sie passende Möglichkeiten und Angebote näherzubringen. „Mit Splunk verstehen wir, wie unsere Studenten, Mitarbeiter und Fakultätsangehörigen mit unseren Services interagieren“, sagt Vance. „Wenn zum Beispiel ein Ingenieurstudent Sport mag und Interesse an einem bestimmten Hobby gezeigt hat, nutzen wir Machine Learning, um bestimmte Sportveranstaltungen oder Beratungsstunden zu empfehlen.“ Von Veranstaltungsvorschlägen bis hin zur mobilen Bestellung mithilfe von Mensadaten soll die App die College-Erfahrung jedes Studierenden vom ersten Tag an bereichern.

Erweiterter Datenzugang treibt Forschung voran

Als die Universität Splunk 2012 zum ersten Mal einsetzte, war dies ausschließlich für Anwendungsfälle im Bereich Security Operations. „Uns war aber schon damals bewusst, dass Splunk nicht nur ein Sicherheitstool ist. Wir können es für so viele andere Dinge nutzen“, sagt Joe Barnes, Chief Privacy and Security Officer. „Heute stellt es unsere primäre Datenplattform dar.“

Beispielsweise setzt die Universität die Data-to-Everything Plattform ein, um es Studierenden zu erleichtern, mit realen Daten zu arbeiten, diese zu verstehen und sie zu analysieren – alles bei gleichzeitigem Schutz der Privatsphäre der Studenten. Die Universität plant, mithilfe von Splunk Data Stream Processor (DSP) Daten für mehr Studierende und Forscher freizugeben. „Durch den Einsatz von DSP zum Verschleiern und Versenden von Daten werden unsere Studenten, Mitarbeiter und App-Entwickler in die Lage versetzt, mehr Erkenntnisse über die Universität zu gewinnen, während die Privatsphäre geschützt bleibt“, sagt Vance.

Sicherheit für Studierende: Eine Top-Priorität

Vor Splunk war das Identifizieren und Untersuchen von Problemen ein langwieriger Prozess. Es dauerte Tage oder Wochen, um die Ursache und die Auswirkungen eines Problems zu verstehen. Mit Splunk konnte die Universität diese Zeit drastisch, auf nur wenige Sekunden bzw. Minuten reduzieren und so die Sicherheit der Studenten auf dem Campus verbessern. In einem Fall half das Sicherheitspersonal den Strafverfolgungsbehörden bei der Festnahme eines mutmaßlichen Kriminellen, indem es dessen Standort anhand der Netzwerk-IP-Adresse schnell bestimmen konnte. Vor Splunk hätte diese Art der Datenabfrage Stunden oder sogar einen ganzen Tag gedauert.

Beim Auftreten von Incidents ermöglicht es Splunk den Mitarbeitern, das Problem in kurzer Zeit zu recherchieren und zu verstehen und dann die Führungsebene zu informieren. „Splunk hilft mir sehr bei meinen Gesprächen mit Führungskräften und Entscheidungsträgern, weil Daten Vertrauen in das Gespräch bringen“, sagt Barnes. „Wenn ich in der Lage bin, zu sagen ‚Wir wissen aufgrund der Daten genau, was passiert ist‘, ist das ein ganz anderes Gespräch als ‚Es ist etwas passiert, und wir sind uns nicht sicher, ob wir es schon unter Kontrolle haben.‘“

Splunk hilft den Support-Mitarbeitern der Universität auch dabei, die normale Account-Nutzung zu verstehen, um vermutete Account-Kompromittierungen proaktiv zu identifizieren. Infolgedessen hat sich die Anzahl der erkannten Kompromittierungen mehr als verdoppelt, während Security Incidents, die zuerst von externen Stellen gemeldet wurden, fast nicht mehr vorkommen. Durch die Konzentration auf alle Aspekte der studentischen Sicherheit – von der physischen Sicherheit bis zur Account-Überprüfung – hilft das Team den Studierenden, ihre Zeit dem Lernen zu widmen, statt sich mit Security Incidents herumzuschlagen.



Wir verwenden Splunk, um Erkenntnisse über unsere Studenten, Mitarbeiter, Dozenten und Forscher zu gewinnen, damit wir den Studenten eine bessere Erfahrung bieten und den Forschern und Dozenten die richtigen Tools zur Verfügung stellen können.“

Nick Vance, Manager of Data and Technology, University of Illinois

Laden Sie Splunk [kostenlos herunter](#) oder starten Sie mit der [kostenlosen Cloud-Testversion](#). Ob für Cloud-basierte oder lokale Umgebungen, große oder kleine Teams – Splunk hat auf jeden Fall das passende Bereitstellungsmodell für Sie parat.