



Case
study

Clickedu registriert sich mit Claranet bei Amazon Web Services

Clickedu

Clickedu ist eine Schulplattform in der Cloud, die ein Management aller Aspekte von Bildungseinrichtungen ermöglicht. Die Plattform, die 2005 ins Leben gerufen wurde und sich seitdem ständig weiterentwickelt hat, beinhaltet Tools zum akademischen, administrativen und ökonomischen Management, digitale Inhalte sowie, neben anderen Funktionen, eine sichere Umgebung für die Kommunikation mit den Familien. Lehrer, Schüler, Eltern, die Schulleitung und der Lehrkörper können sowohl von ihren Rechnern als auch von ihren Mobilgeräten auf die Anwendung zugreifen, um das tägliche Geschehen in ihren Einrichtungen in allen Aspekten zu verfolgen.

Nachdem sich die Plattform zunächst national etabliert hat, stellt Clickedu seine Dienstleistung inzwischen für mehr als 400 Bildungseinrichtungen in Spanien, Andorra, Chile und Kolumbien bereit und expandiert weiterhin international.



Die Herausforderung

Nach einer ersten Phase mit einem anderen Hosting-Anbieter setzt Clickedu seit dem Jahr 2011 im Hinblick auf Design und Management seiner Cloud-Plattform auf Claranet. Basierend auf den Anforderungen der Anwendung entwickelte Claranet eine Managed-Cloud-Hosting-Lösung, die in verschiedenen Umgebungen das Management sowohl des ERP als auch der Web- und Mail-Dienste der akademischen Einrichtungen übernimmt.

Die Lösung hat sich mit dem erfolgreichen Wachstum der Anwendung stetig angepasst, bis Anfang 2015 neue Voraussetzungen eintraten: Clickedu wurde inzwischen von einer großen Anzahl an Einrichtungen in Lateinamerika nachgefragt. Angesichts des voraussichtlich stark wachsenden Datenverkehrs und aufgrund der unterschiedlichen geografischen Orte, an denen die Anwendung bereitgestellt werden musste, beschlossen Clickedu und Claranet, sich auf eine Infrastruktur von globaler Reichweite wie Amazon Web Services zu stützen. Folgende Ziele wurden mit dieser Migration verfolgt:

1. Schaffung einer elastischen Plattform, die automatisch mit der Anzahl der gleichzeitigen Nutzer und mit dem Verbrauch von Ressourcen skalierbar ist.
2. Durchführung der mit der Einführung und Aktualisierung verbundenen Arbeiten ohne Beeinträchtigung der Nutzer und unter Verwendung von Versions-Repositories.
3. Gewährleistung maximaler Sicherheit und Dauerhaftigkeit der von den Nutzern eingegebenen Daten mithilfe von Objekt-Versionierung in S3 und hochverfügbaren Datenbanken.
4. Überwachung der Anwendung mithilfe von Überwachungssensoren, um die korrekte Funktion zu verifizieren und Änderungen vorzusehen.
5. Nutzung von Technologien wie Lambda zur Ausführung von Codes in der Cloud, dadurch Kostensenkung und Verbesserung der Leistung.

...

Clickedu registriert sich mit Claranet bei Amazon Web Services

Die Lösung

Nach einer detaillierten Untersuchung der Anwendung, der gemeinsamen Entwicklung des Quellcodes und der Durchführung von Tests zur Funktion mit AWS schlug Claranet Clickedu eine Cloud-Lösung vor, die sich aus folgenden Elementen zusammensetzt:

- Rollout der Plattform in einer Virtual Private Cloud (VPC) mit hoher Verfügbarkeit und Replikation in verschiedenen AWS-Datenzentren.
- Autoskalierung der Anwendung und Rollout von Versionen ohne Auswirkung auf die Nutzer.
- Hochverfügbare Datenbanken, wiederherstellbar per „Rollback“ und vertikal skalierbar ohne Unterbrechung des Dienstes.
- Konsolidierung der Anwendungs-Logs und der Dienste zur zentralisierten Analyse sämtlicher Log-Dateien.
- Verwendung von Technologien wie Docker und Lambda, um Kosten zu optimieren und die Parallelisierung und die Leistung zu verbessern.
- Umfassende Entwicklung mithilfe von Orchestrierungssystemen, die eine Replikation der Lösung mit vollständiger Garantie in Rekordzeit ermöglichen.



Vorteile

Die von Claranet entworfene Cloud-Lösung liefert Clickedu das maximale Niveau an Verfügbarkeit, Sicherheit und Flexibilität und versetzt Clickedu in die Lage, einen optimalen Dienst an jedem neuen geografischen Standort anzubieten, unabhängig vom künftigen Anstieg der Anwenderzahlen. Zur Unterstützung der internationalen Expansion der Anwendung ist dies eine unerlässliche Voraussetzung. Clickedus Engagement für Innovation und die Tatsache, dass Clickedu in den gesamten Prozess eingebunden war, führten zu einer ausgeklügelten Lösung, die effizient ist und sich an den wirklichen Bedürfnissen der Anwendung orientiert.

„Durch den Wechsel der Plattform können wir nun weltweit unbegrenzt wachsen – mit allen Vorteilen der Amazon Web Services und auf maximalem Sicherheitsniveau. Es ist kaum zu glauben, wie die Server sich entsprechend dem Nutzeraufkommen in Clickedu in Echtzeit erweitern. Es ist wie Magie.“

Ignasi Nogués
Generaldirektor von Clickedu

Zudem hat das Clickedu-Team jetzt erheblich mehr Flexibilität beim Test und Rollout von Code-Versionen – eine Unterbrechung des Dienstes ist dazu nicht erforderlich – und kann sich auf neue Tools sowohl zur Wiederherstellung von Dateien als auch für Tests und Analysen stützen. Darüber hinaus sorgen die von beiden Teams gemeinsam durchgeführten Arbeiten und die kontinuierliche Verbesserung der Lösung für eine Weiterentwicklung der Anwendung und der Plattform, sowohl hinsichtlich der Dimension als auch

im Hinblick auf die Vollständigkeit. Dabei profitiert Clickedu jederzeit von den Vorteilen der Zusammenarbeit mit einem AWS Advanced Consulting Partner.

Dank der von Claranet ausgearbeiteten Lösung kann Clickedu von den Vorzügen einer globalen Cloud-Infrastruktur wie Amazon Web Services profitieren und sich gleichzeitig auf einen zentralen technischen Ansprechpartner berufen, der detaillierte Kenntnisse über Anwendung, Ausstattung und Geschäftsmodell besitzt.