



SM

Mejoras en el rendimiento al migrar a AWS

La aplicación SM se creó en una nube pública con el fin de beneficiarse de una solución totalmente adaptable y de costes variables en función de la demanda.



Sobre SM: SM es una editorial con más de 80 años de historia dedicada a la publicación de contenidos educativos para la enseñanza primaria y secundaria. SM está presente en España y en otros 9 países de América Latina. Su actividad principal incluye la venta de libros de texto y la publicación de literatura para niños y jóvenes.

Entre sus valores, destaca su compromiso con la promoción de la cultura y la educación a través de sus publicaciones y de la **Fundación SM**, que recauda fondos para potenciar la educación de calidad en las zonas menos desarrolladas. SM cuenta en la actualidad con más de 2.000 empleados, una facturación anual de 345M € y 40 millones de publicaciones vendidas en 61 países diferentes en 2017.



El Reto

SM tiene un entorno de educación digital llamado Savia, desarrollado para integrar varias herramientas digitales para mejorar los procesos de aprendizaje a nivel escolar.

Savia ofrece apoyo no solo a las escuelas sino también a los profesores a través de este producto tecnoeducativo que permite, entre otras prestaciones, la gestión de las clases, el seguimiento de los deberes y un área donde los alumnos pueden subir sus proyectos online, de forma segura y sencilla.

Savia, que se ha **desarrollado e implementado directamente en una infraestructura de nube pública, está sufriendo serios problemas de rendimiento y adaptabilidad.**

En cuanto a la adaptabilidad, Savia está directamente ligada al horario de la escuela, por lo que tiene picos de trabajo durante ese periodo y disminuye la actividad durante las vacaciones escolares.

Este escenario requiere una estructura flexible capaz de adaptarse a las necesidades de las PYMES como empresa. En un principio, la aplicación **SM se creó en una nube pública para beneficiarse de una solución totalmente adaptable y con costes variables en función de la demanda.**

Por el contrario, SM se encontró con una infraestructura rígida que no era capaz de cubrir la adaptabilidad del negocio que se necesitaba.

Con todas estas limitaciones, SM decidió en 2017 migrar Savia a AWS con Syntax como socio tecnológico.



La Solución

El entorno educativo de Savia está formado por varias aplicaciones que incluyen una interfaz web, contenido inalterable y una base de datos.

Durante el proceso de migración y despliegue de la nueva arquitectura en AWS, Syntax propuso la asignación de los diferentes elementos así como de la propia arquitectura utilizando los siguientes servicios de AWS: durante las vacaciones escolares.

- **Amazon EC2**
Instancias (t2, r3, r4, m4, c4).
- **Amazon S3**
Almacenamiento de datos.
- **Amazon Elastic File System (Amazon EFS)**
Permite un sistema de almacenamiento de archivos fácil y adaptable para las instancias EC2.
- **Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)**
Para almacenar datos persistentes con replicación automática en una zona de disponibilidad, aumentando la disponibilidad, seguridad y durabilidad.
- **Amazon RDS (MySQL & SQL)**
Motores de bases de datos autogestionables.

Con el fin de mejorar la adaptabilidad y la optimización, se agregaron, **Elastic Load Balancers y Auto scaling (programado o por uso)** a cada capa de infraestructura, distribuyendo el tráfico entrante automáticamente a los recursos disponibles. Estos dos servicios permiten gestionar el tráfico variable de forma segura, evitando caídas y asegurando una alta disponibilidad.

En términos reales, estas mejoras permiten a SM tener la capacidad de **ayudar a todos los usuarios del servicio durante las horas punta críticas, evitando que la plataforma se ralentice o colapse**. Al mismo tiempo, durante las horas de baja actividad, la infraestructura se reduce automáticamente, optimizando los costes sin comprometer la disponibilidad del servicio.

“Syntax nos apoyó en el diseño de toda la infraestructura, así como en la implementación y migración de la plataforma a AWS”

David Villelga

Coordinador de infraestructura y calidad

SM

Los Beneficios

La migración de Savia a AWS demuestra la fiabilidad de la nueva solución aportada a SM por Syntax, especialmente en lo que se refiere al **rendimiento y la adaptabilidad**, dos de los principales problemas a los que se enfrentaba SM al principio del proyecto. **Su nueva infraestructura en AWS es ahora elástica** y cuenta con herramientas avanzadas para el mantenimiento de la plataforma, así como para la mejora de nuevos procesos de lanzamiento.

Como resultado, al cambiar al **servicio de gestión de bases de datos RDS**, se ha reducido el tiempo dedicado a las cargas de trabajo de TI y se ha ayudado al equipo a centrarse en nuevas tareas que son más relevantes para el negocio, como la integración continua, las soluciones de optimización y otros asuntos internos. Finalmente, el aumento de usuarios que SM esperaba se absorbió fácilmente en AWS gracias a los ajustes realizados en los grupos de auto-scaling, así como a la modificación del tamaño de las instancias RDS y EC2 en función de las métricas y necesidades del momento. La nueva infraestructura permite que cualquier aumento de la demanda se gestione de forma automática, sin necesidad de invertir tiempo ni recursos adicionales. **Estos beneficios han posicionado a Savia como un activo clave en la estrategia digital de SM.**

“La prueba de concepto de Syntax llevada a cabo en AWS con una estructura y un entorno similares a los que se aplicaban originalmente en SM demostró una mejora de entre el 40% y el 50% en el consumo de la máquina, el rendimiento y la aptitud de los usuarios en la misma infraestructura”

David Villelga

Coordinador de infraestructura y calidad

SM

El Futuro

En este contexto, Syntax, como **consultor y AWS Premier Partner**, continuará dando soporte a SM en su proyección de expansión. En 2018, la hoja de ruta incluye el desarrollo de nuevos proyectos y soluciones de publicación digital directamente en AWS, desplegados de forma ágil y adaptable. Los siguientes proyectos que están en línea con los objetivos de internacionalización de SM son:

- Una nueva herramienta para **controlar la estructura organizativa de la empresa**, donde todos los editores pueden controlar su flujo de trabajo y edición de texto en todos los países donde opera SM.
- Una plataforma de marketing multicanal basada en una **solución SAP Hybris**.
- Implementación de **Amazon Workspaces** donde los empleados podrán conectarse y acceder remotamente a todas las aplicaciones SM de forma virtual, sin necesidad de invertir físicamente en nuevos equipos.
- Presentar **Amazon Connect** como una solución integrada de soporte, que permitirá la automatización de los procesos internos y también a nivel de cliente con Salesforce.

SOBRE SYNTAX

Desde 1972, Syntax ha estado proporcionando soluciones tecnológicas integrales para empresas de todos los tamaños, con miles de clientes que confían en Syntax para sus servicios de TI y necesidades de ERP. En la actualidad, Syntax es un proveedor líder en la nube gestionada para Aplicaciones Empresariales de Misión Crítica.

Syntax tiene una fuerza indiscutible para implementar y gestionar despliegues de ERP (Oracle, SAP) en una nube segura, resistente, privada, pública o híbrida. Con sólidos servicios de consultoría técnica y funcional y supervisión y automatización a nivel mundial, Syntax sirve a corporaciones en una amplia gama de industrias y mercados.

Syntax tiene oficinas en todo el mundo y está asociada con Oracle, SAP, AWS, Microsoft, IBM, HPE y otros líderes tecnológicos. Más información sobre Syntax en www.syntax.com.

WWW.SYNTAX.COM/ES-ES



Syntax Systems Ltd.
Lluçanès 38, 08022, Barcelona, España
+34 937 37 96 78
contact@syntax.com



© 2021 SYNTAX