

# Desarrollo de una versión mejorada de un módulo de medición de resultados de aprendizaje para la plataforma Aula Virtual de la ESPOL

#### **PROBLEMA**

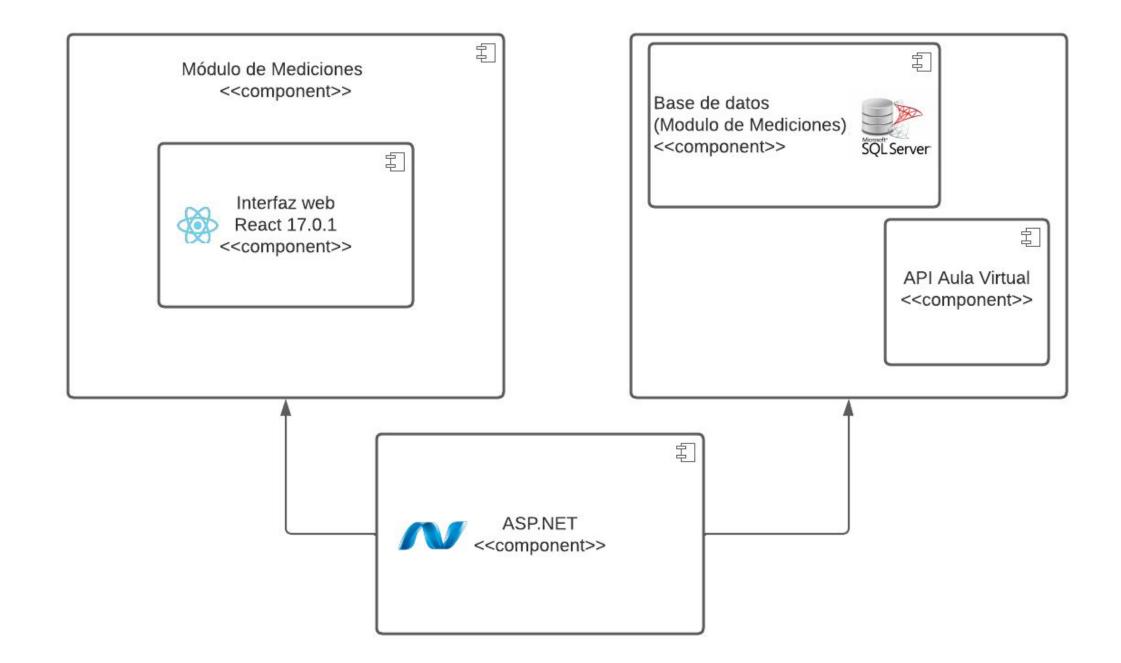
Las acreditaciones en las instituciones de educación superior son especialmente importantes para aumentar su competitividad académica en países en vías de desarrollo, como Ecuador. Actualmente, los docentes utilizan una hoja de cálculo para las mediciones de los Resultados de Aprendizaje/Competencias/Estándares de sus estudiantes requeridas en los procesos de acreditación. Sin embargo, esta forma de procesamiento de datos es propensa a pérdidas de tiempo y resultados erróneos retrasando el proceso.



#### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un prototipo 100% funcional de una solución en el Aula Virtual que facilite al profesor el reporte y la medición de Resultados de Aprendizaje/Competencias/Estándares, así como el análisis del nivel de desempeño (vs. el benchmark) de los estudiantes en el cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje/Competencias/Estándares, siguiendo los estándares de desarrollo de la Gerencia de Tecnologías y Sistemas de Información (GTSI) y las características del Aula Virtual.

### **PROPUESTA**



Para el desarrollo de esta solución se usó el Framework React Native para el Frontend y ASP.NET con el lenguaje de programación C# para el Backend.

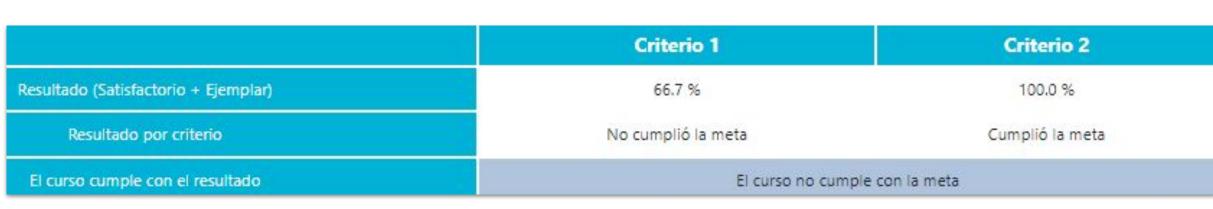
Para la obtención de los criterios, datos de los estudiantes y sus respectivas tareas asociadas a los criterios se consumió un API (Application Programming Interface) propio de Aula Virtual.

Finalmente, se utilizó una base de datos en SQL SERVER para almacenar la información referente al módulo.

# **RESULTADOS**

Se implementó el módulo Mediciones en el sistema del Aula Virtual de ESPOL, automatizando el proceso de evaluación de los Resultados de Aprendizaje / Competencias / Estándares, por medio de:

- La generación de un reporte con la tabulación de estos de acuerdo a los criterios establecidos,
- Mostrar si el curso y los criterios correspondientes cumplen la meta,
- Ingresar factores a mejorar, en caso de necesitarlos, desde la formación del Resultado de Aprendizaje / Competencia / Estándar del programa, desde la formación del Resultado de Aprendizaje / Competencia/ Estándar del curso y desde el instrumento de medición.



## CONCLUSIONES

Se desarrolló un prototipo 100% funcional de una solución en el Aula Virtual de ESPOL (módulo Mediciones).

El módulo Mediciones cuenta con una interfaz atractiva, intuitiva, eficaz y fácil de entender que ayuda a:

- Disminuir la carga de trabajo de los docentes,
- Reducir el tiempo del proceso de medición de los Resultados de Aprendizaje/Estándares/Competencias necesario para la obtención de la acreditación y los posibles errores ocasionados dentro su realización,
- Mejorar la perspectiva de los docentes respecto al proceso, considerándolo menos tedioso.

