

Título del curso	Computación en la nube Proyecto 1
Código de proyecto	420-1NF-ID v1-0 Borrador 1
Título del Proyecto	Servicios web de Amazon
Paginas	3 páginas (más portada)
Fecha de publicación	23 de junio de 2020
Fecha actualizada	23 de junio de 2020

Computación en la nube

Servicios web de Amazon

¡PRECAUCIÓN!

Recuerde eliminar cualquier objeto que haya creado en AWS cuando su proyecto esté arreglado y la nota ingresada. Esto es para evitar cargos por uso de AWS.

TIEMPO REQUERIDO

Tienes 15 horas de clase para completar este proyecto.

El proyecto consta de dos partes, cada una de las cuales utiliza recursos de AWS. Las dos partes no están conectadas, por lo que puede comenzar con la que elija.

Parte 1: Registros de calificaciones de los estudiantes

Recursos de AWS necesarios: Lambda, API Gateway, DynamoDB, depósito S3 (cubo).

Descripción:

debe crear un sitio web estático que ofrezca un formulario para ingresar un código de estudiante, un puntaje de examen interno y un puntaje de examen final. Una vez enviado, el formulario debe pasar su información a una función Lambda que calculará la calificación final del estudiante utilizando la siguiente ponderación: 40% para el examen intra y 60% para el examen final. Una vez que se realiza este cálculo, se debe escribir un registro que contenga la información en una tabla de DynamoDB llamada StudentNotes.

Si el estudiante aprueba su curso (60% o más), el registro debe contener cuatro columnas: CodeEtudiant, ExaIntra, ExaFinal y NoteFinale. Si el alumno suspende, se debe agregar una quinta columna: Observación que tomará el valor "reprobado". Cada estudiante tendrá una sola grabación.

Una vez que su formulario sea funcional, debe colocarlo en un depósito S3 y hacerlo público como un sitio web estático.

Consejo:

-Nombra tu archivo HTML index.html

-Utilice la función Lambda Node.js de ejemplo como referencia.

-Recuerde usar una puerta de enlace API para establecer un puente entre el formulario HTML y la función Lambda.

Parte 2: Ver la lista de instructores

Recursos de AWS necesarios: Amazon RDS, CloudFormation y EC2.

Descripción:

Debe codificar una pequeña aplicación web en PHP que simplemente mostrará el contenido de una base de datos MySQL alojada en Amazon RDS en forma de lista. La base de datos será muy simple y contendrá solo una tabla llamada instructores que tiene tres columnas: InstructorCode, InstructorFirstName y InstructorName.

Comience creando la base de datos y la aplicación PHP localmente. Una vez que la aplicación sea funcional, cree una pila utilizando la plantilla AMI Lamp Stack (Linux, PHP y MySQL) en CloudFormation. Esto creará una instancia EC2 que contendrá un servidor PHP y MySQL.

Sin embargo, no debe usar el servidor MySQL de esta instancia. En su lugar, cree una base de datos en el servicio RDS y utilícela con su aplicación PHP. Asegúrese de ingresar algunos instructores en la base de datos. Asigne a su página de PHP el nombre index.php y suelte el archivo en su servidor EC2 en la ubicación adecuada usando PuTTY y el comando pscp para que su sitio esté disponible en Internet.

QUE DEBES PRESENTAR

Asegúrese de entregar los siguientes documentos a su instructor:

- Su nombre de usuario y contraseña raíz de AWS
- El enlace URL de su depósito S3 de la parte 1
- El enlace URL de su sitio alojado en EC2 de la parte 2
- Contraseña y nombre de usuario de la base de datos de su instructor (RDS)

ESCALA DE CORRECCIÓN

Serás evaluado en los siguientes puntos:

Elementos del proyecto	Puntos
• La función Lambda calcula correctamente y escribe en la base de datos. • Puerta de enlace de API funcional. • Se creó la tabla de DynamoDB. archivo muestra la lista de instructores	25
	15
	10
	10
	10
	15
	15
Total	100

PENALIZACIONES

- 5% descontado por cada día de retraso.