

Manual Técnico

para

**SR(Sistema de
reclutamiento)**

**Versión 1.0
aprobada**

**Preparado por
Alexander Castillo Bruno
Esterban Navarro Monge
Jason Solano Fonseca**

**Laboratorio de Economía
Experimental**

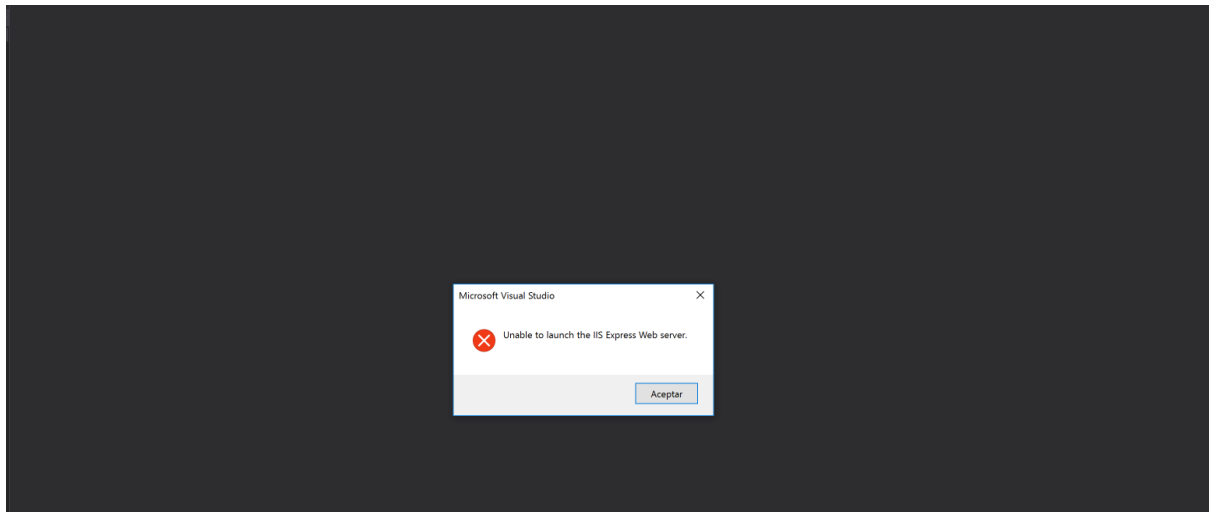
Errores Frecuentes

Consideraciones (Importante)

Cuando se esté utilizando la base de datos que está alojada en AWS no puede utilizar una red del tecnológico debido a las diferentes restricciones que tiene dicha red, por lo cual se recomienda trabajar conectado a otra red, este problema surge debido a las restricciones planteadas por ITCR para la red Wifi por lo cual está fuera de nuestro control.

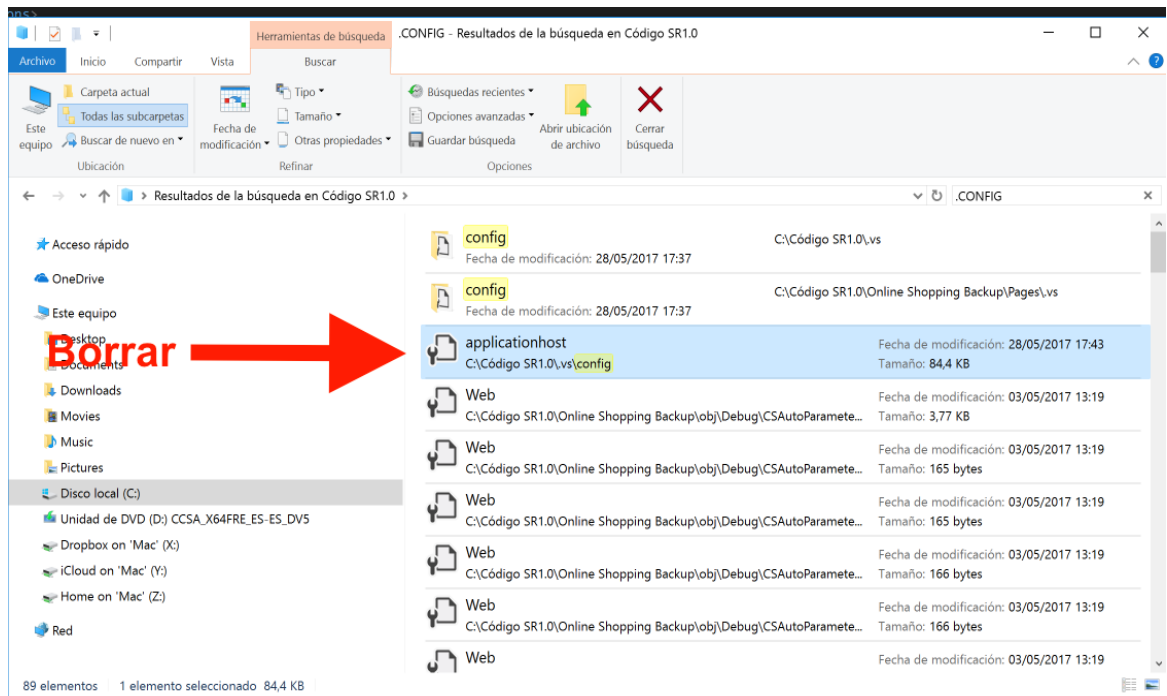
Error Unabel to Launch IIS Express Web Server

Este error ocurre frecuentemente cuando se desea compilar el proyecto en otra computadora aunque esta tenga la misma versión de visual studio.



Solución

1. En la carpeta .vs dentro del proyecto que vamos a correr debemos de borrar el archivo applicationhost.config al borrar este archivo debemos de estar seguros que el proceso iisexpress no está corriendo.

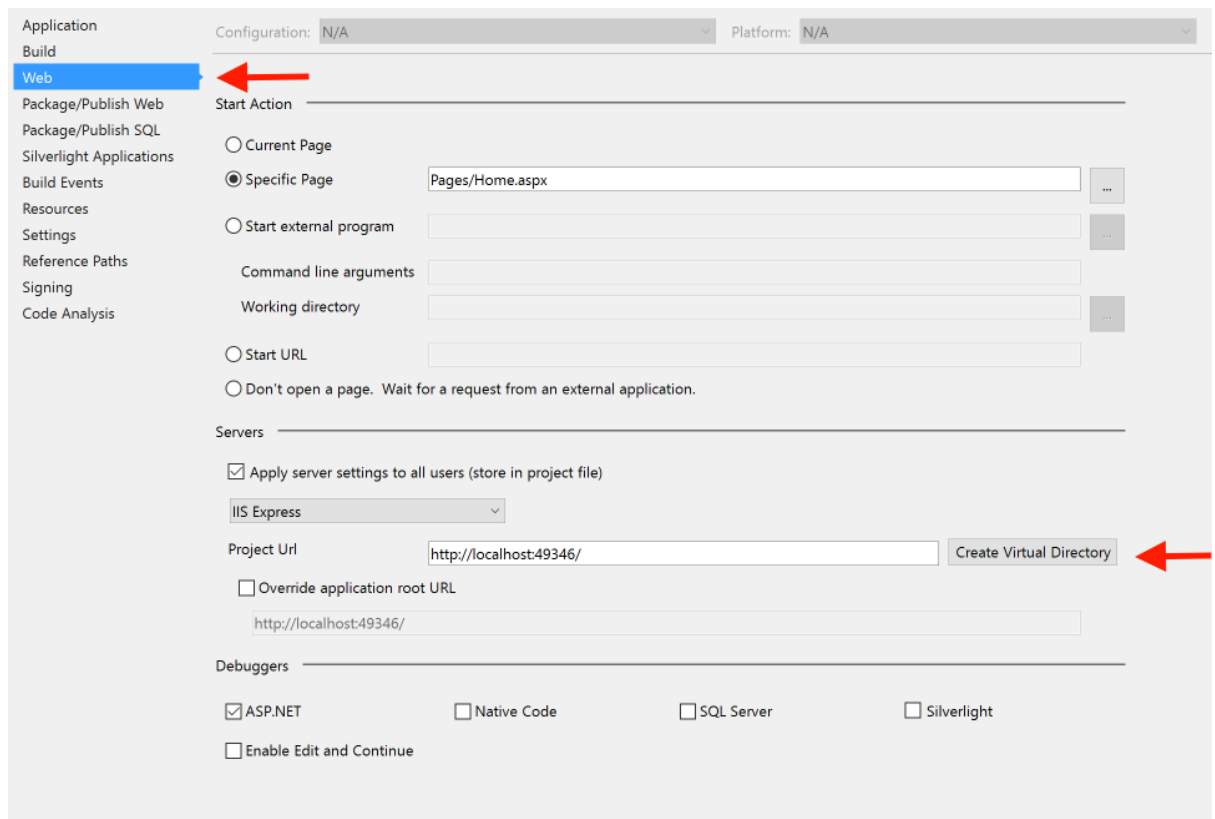


2. Debemos agregar la una nueva conexión correctamente para ello debemos de ir a la venta Data Source en Data Connections con click derecho seleccionar una nueva conexión y agregar los datos de acorde a la imagen, recuerde que la contraseña debe de ser escrita correctamente, el server name seria:lextec.cmduwyi3snr4.us-west-2.rds.amazonaws.com,1433

The 'Add Connection' dialog box is shown with the following details:

- Data source:** Microsoft SQL Server (SqlClient) [Change...]
- Server name:** lextec.cmduwyi3snr4.us-west-2.rds.amazonaws.com [Refresh]
- Log on to the server:**
 - Authentication:** SQL Server Authentication
 - User name:** lextec
 - Password:** [masked]
 - ☐ Save my password
- Connect to a database:**
 - ☒ Select or enter a database name: SR1.0
 - ☐ Attach a database file: [Browse...]
 - Logical name: []
- Buttons:** Test Connection, OK, Cancel, Advanced...

3. Luego de haber realizado los pasos anteriores dando click derecho en el proyecto para ver sus propiedades seleccionamos la pestaña web, en la cual debemos presionar el botón de 'Create Virtual Directory' tal como se indica en la imagen.



4. Con estos pasos realizados al correr de nuevo el proyecto ya no deberá de aparecer el error mencionado, en caso realizar este procedimiento correctamente y no obtener el resultado deseado visitar el siguiente enlace:
<https://stackoverflow.com/questions/15873126/unable-to-launch-the-iis-express-web-server>

Error al crear un perfil con la herramienta AWS Explorer

De acuerdo a las pruebas realizadas nunca nos aparece un error al crear un perfil utilizando un red diferente a las brindadas por ITCR, por lo cual es recomendable nunca utilizar esta red para trabajar con AWS, en caso de aparecer un error con el IP se debe de cambiar dicho IP en un número y esto lo solucionaría.

Consideraciones de AWS e instalación

Para ingresar al web service de AWS se debe ingresar a la dirección electrónica: <https://101856422245.signin.aws.amazon.com/console> e ingresar el usuario; lextec y la contraseña: LEXTEC123. Una vez que ingrese a la cuenta de lextec en AWS verá una pantalla con opciones para varios servicios que ofrece AWS. Las que nos interesan para este proyecto son únicamente tres: EC2, este servicio es un administrador de máquinas virtuales, en este se puede ver la instancia creada para este proyecto. Si ingresamos a la pestaña de EC2 podremos ver algo parecido a esto:

The screenshot displays the AWS Management Console interface for the 'lextec' account in the 'Oregon' region. The left-hand navigation pane is expanded to show the 'EC2 Dashboard' and its sub-sections: Events, Tags, Reports, Limits, INSTANCES (Instances, Spot Requests, Reserved Instances, Scheduled Instances, Dedicated Hosts), IMAGES (AMIs, Bundle Tasks), ELASTIC BLOCK STORE (Volumes, Snapshots), and NETWORK & SECURITY (Security Groups). The main content area is titled 'Resources' and indicates that the user is using Amazon EC2 resources in the US West (Oregon) region. It provides a summary of resources: 1 Running Instance, 0 Dedicated Hosts, 1 Volumes, 1 Key Pairs, 0 Placement Groups, 1 Elastic IPs, 0 Snapshots, 0 Load Balancers, and 10 Security Groups. Below this summary is a promotional banner for Amazon Lightsail. The 'Create Instance' section is partially visible, stating that to start using Amazon EC2, one must launch a virtual server. The right-hand sidebar, titled 'Account Attributes', lists supported platforms (VPC), default VPC (vpc-a3a132c4), resource ID length management, and additional information links like 'Getting Started Guide', 'Documentation', 'All EC2 Resources', 'Forums', 'Pricing', and 'Contact Us'. At the bottom of the sidebar is the 'AWS Marketplace' section, which promotes free software trial products and popular AMIs like 'Barracuda NextGen Firewall F-Series - PAYG'.

En esta sección podremos observar los diferentes datos de las máquinas virtuales que posee la cuenta de Lex Tec, como podemos observar en la imagen, solo se posee una máquina virtual de este tipo. Si ingresamos a "Running Instances" nos aparecerán estadísticas y datos importantes acerca de las máquinas virtuales existentes.

The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left is a navigation menu with categories like EC2 Dashboard, INSTANCES, IMAGES, ELASTIC BLOCK STORE, and NETWORK & SECURITY. The main content area displays a table of EC2 instances. One instance, 'SR10-prod', is highlighted. Below the table, the details for this instance are shown, including its ID, type, availability zone, state (running), and Elastic IP address.

Name	Instance ID	Instance Type	Availability Zone	Instance State	Status Checks	Alarm Status	Public DNS (IPv4)	IPv4
SR10-prod	i-0a512c632e31eeffb	t2.micro	us-west-2b	running	2/2 checks ...	None	ec2-35-163-142-136.us-...	35.1

Instance: i-0a512c632e31eeffb (SR10-prod) Elastic IP: 35.163.142.136

Description		Status Checks		Monitoring		Tags	
Instance ID	i-0a512c632e31eeffb	Public DNS (IPv4)	ec2-35-163-142-136.us-west-2.compute.amazonaws.com	Instance state	running	IPv4 Public IP	35.163.142.136

El segundo servicio que nos interesa es el de [RDS](#), en este tipo de máquina virtual se almacenan únicamente las bases de datos. Para este proyecto únicamente se utilizó una de estas máquinas virtuales. Si vamos al home de nuevo y buscamos la opción RDS e ingresamos podremos ver las instancias de este tipo de máquinas virtuales que existen.

The screenshot shows the AWS Management Console interface for the RDS Dashboard. The left navigation menu includes options like Instances, Clusters, Reserved Instances, and Snapshots. The main content area features a banner for Amazon Aurora, followed by a 'Resources' section showing usage for various RDS resources in the US West (Oregon) region. There are also links for 'Additional Information' and 'What's New'.

Resources

You are using the following Amazon RDS resources in the US West (Oregon) region (used/quota):

Resource Type	Usage	Quota
DB Instances	1/40	
Allocated Storage	20.00 GB/100.00 TB	
Reserved DB Purchases	0/40	
Snapshots	76	
Manual	4/100	
Automated	9	
Recent Events	2	
Event Subscriptions	0/20	
Parameter Groups	2	
Default	2	
Custom	0/100	
Option Groups	2	
Default	2	
Custom	0/20	
Subnet Groups	2/50	
Supported Platforms	VPC	
Default Network	vpc-a3a132c4	
External Licenses	0	

Create Instance

Amazon Relational Database Service (RDS) makes it easy to set up, operate, and scale a relational database in the cloud.

Additional Information

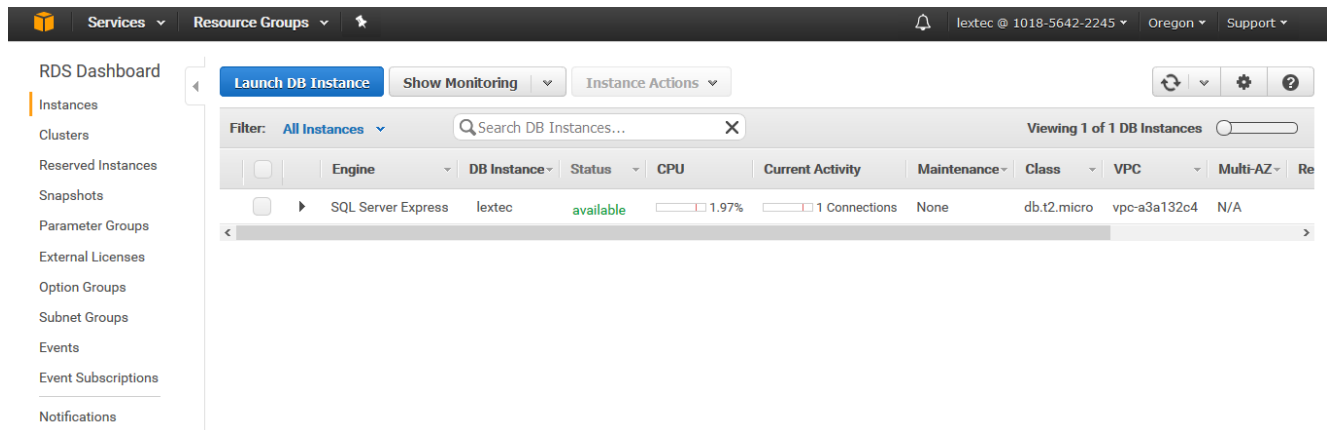
- Starting with RDS
- Overview and Features
- Documentation
- Articles and Tutorials
- Data import guide for MySQL
- Data import guide for Oracle
- Data import guide for SQL Server
- Pricing
- Forums

What's New

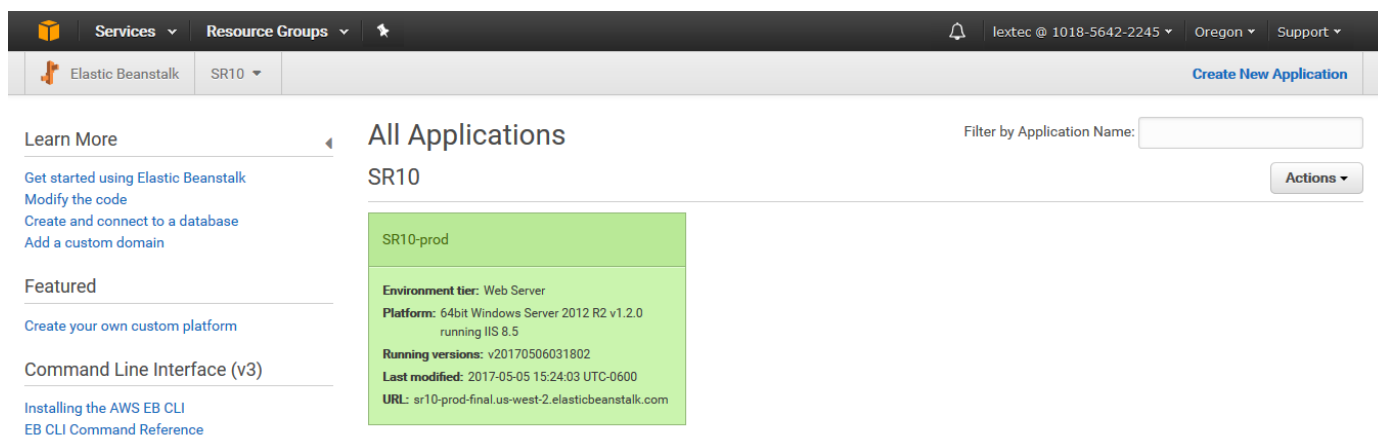
Most recent announcements on RDS

Get Started

Como podemos notar únicamente se posee una máquina virtual de este tipo. Su almacenamiento máximo es de 20 GB, si este almacenamiento llegara a acabarse, la misma pueda ser modificada para que sea mayor pero esto implicaría un costo más elevado. Si ingresamos a la opción DB instances podremos observar los datos y estadísticas referentes a la base de datos.



El tercer servicio es el que se llama [Elastic Beanstalk](#), este servicio lo que nos ofrece es un fácil manejo de las instancias de Windows creadas por el plugin de AWS (más adelante se profundizará en esto). Lo importante es que aquí se pueden ver las aplicaciones subidas a esta plataforma y las estadísticas respectivas, como se muestra en la siguiente imagen:



Esta instancia nos muestra los datos importantes de la aplicación y si se muestra en color verde es que se encuentra en óptimas condiciones para su uso. Si ingresamos a ella podremos ver más estadísticas. También se puede ver el url de AWS correspondiente a la aplicación.

Services ▾ Resource Groups ▾

Elastic Beanstalk SR10 ▾ Create New Application

All Applications > SR10 > SR10-prod (Environment ID: e-6qedfckh4, URL: sr10-prod-final.us-west-2.elasticbeanstalk.com) Actions ▾

Dashboard Overview Refresh

Configuration

Logs

Monitoring

Alarms

Events

Tags

Health **Green** Causes

Running Version v20170506031802 Upload and Deploy

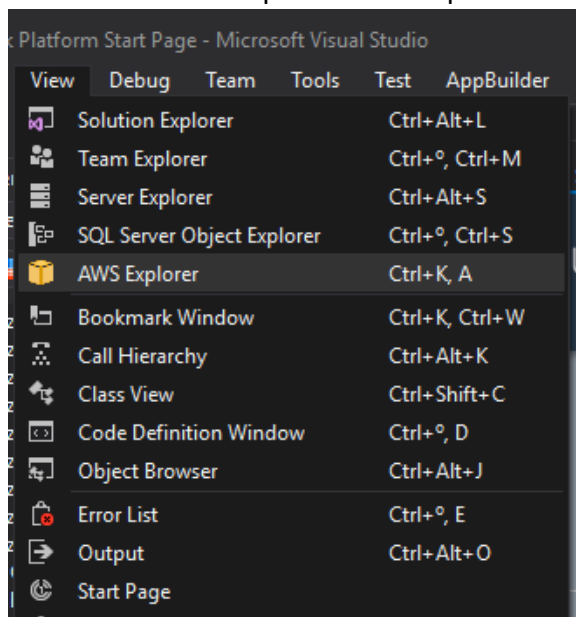
Configuration 64bit Windows Server 2012 R2 v1.2.0 running IIS 8.5 Change

Recent Events Show All

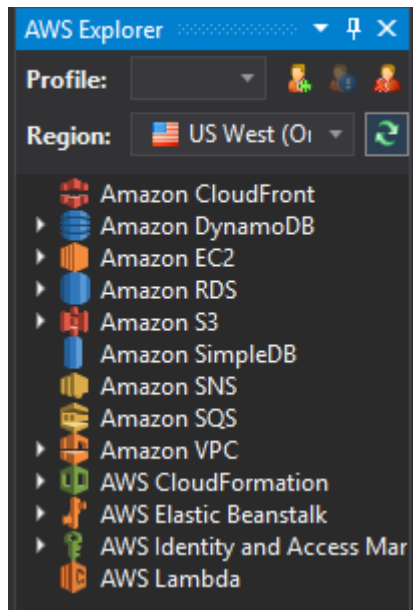
Time	Type	Details
2017-05-26 02:45:19 UTC-0600	INFO	Environment health has transitioned from YELLOW to GREEN
2017-05-26 02:44:45 UTC-0600	WARN	Environment health has transitioned from GREEN to YELLOW
2017-05-26 01:53:49 UTC-0600	INFO	Environment health has transitioned from YELLOW to GREEN

Una vez que se han mostrado todas consideraciones importantes de AWS se explicará cómo ingresar a la base de datos y cómo realizar adiciones o mejoras al sistema ya existente.

Lo primero que debemos tener instalado en nuestra computadora es Visual Studio 2015. Nos importa si se trata de la versión gratuita o la comprada. Una vez instalado Visual Studio se debe descargar el plugin de AWS para Visual Studio el cual se puede descargar directamente del siguiente link: <https://aws.amazon.com/es/visualstudio/>. Una vez descargado se debe instalar con la configuración básica, únicamente presionando el botón "Next". Una vez que se tiene estos dos softwares instalados ingrese a Visual Studio y diríjase a la pestaña que dice "View" o "Vista". la cual le mostrará ciertas opciones, la que nos interesa es la opción AWS Explorer.



Una vez que presionamos esta opción se abrirá un menú en Visual Studio parecido a este:

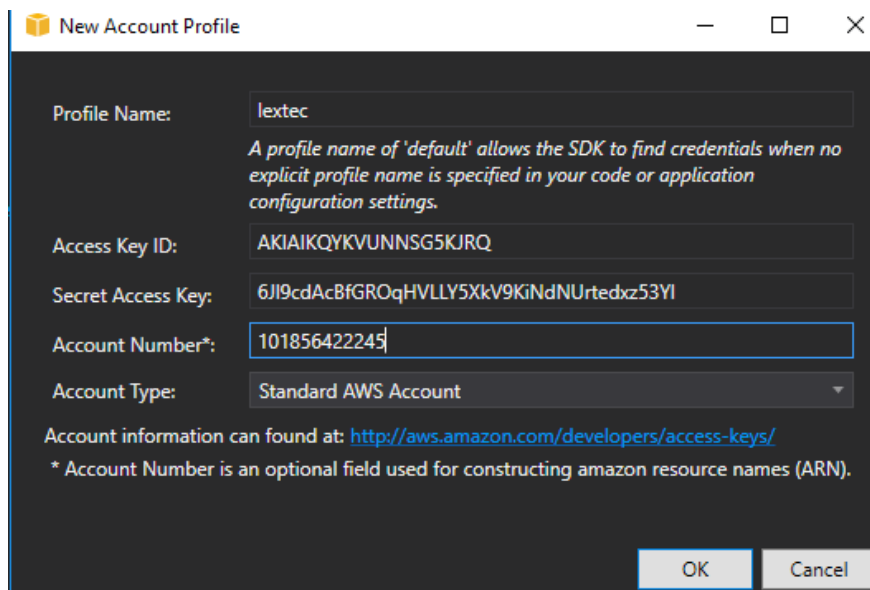


Lo que se debe de hacer es crear un perfil presionando el icono de la persona con un signo de cruz verde. Una vez hecho esto saldrá un menú que nos pedirá cierto datos. Los cuales son los siguientes:

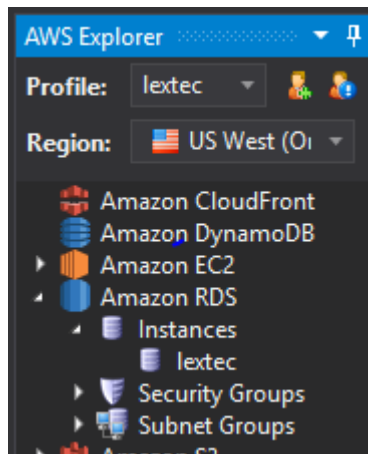
AKIAIKQYKVUNNSG5KJRQ

6JI9cdAcBfGROqHVLLY5Xkv9KiNdNUrtedxz53YI

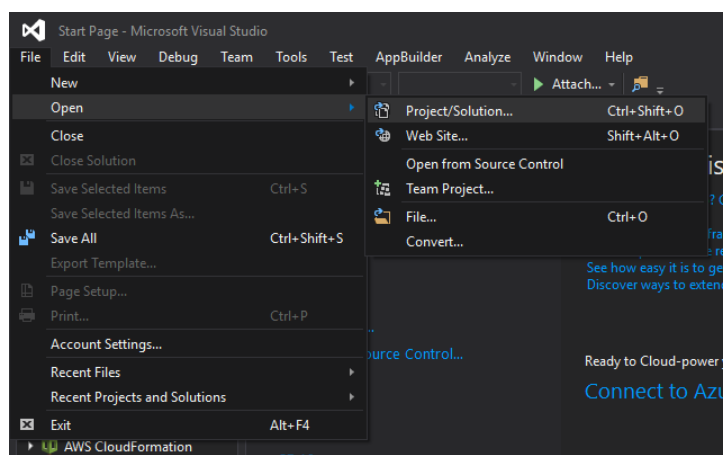
101856422245



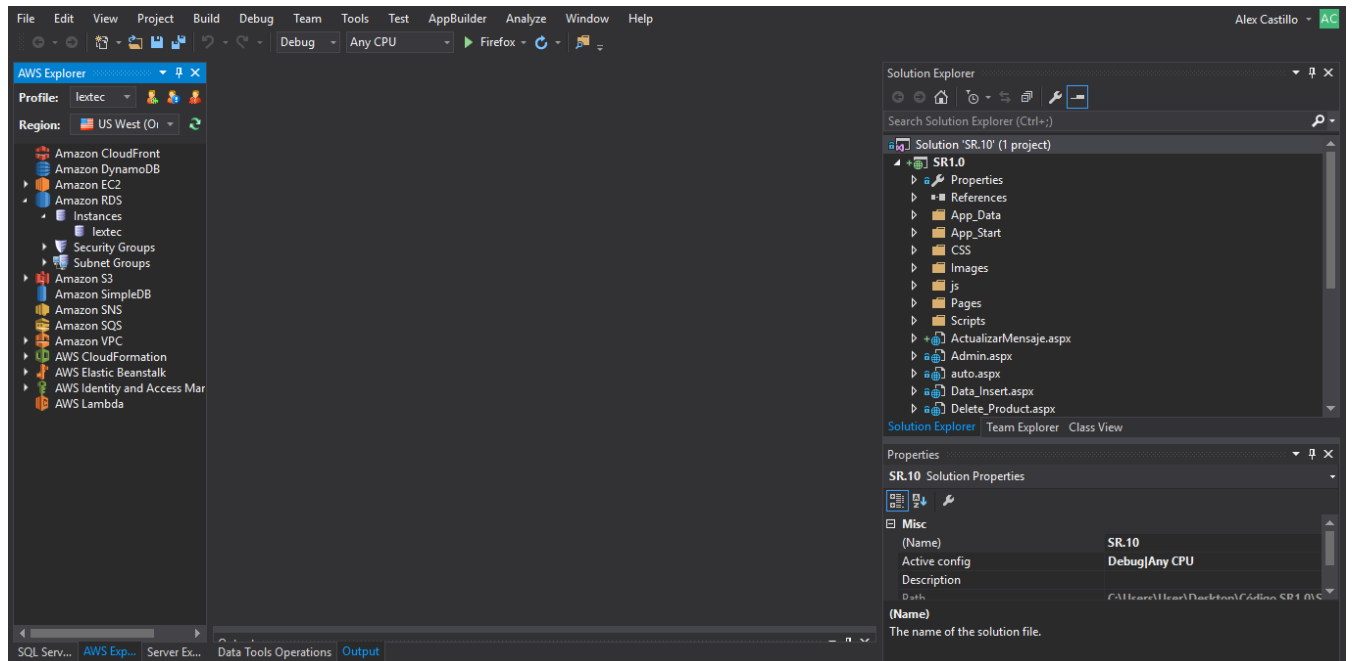
Una vez instalado este perfil diríjase a Amazon RDS, luego a Instances y podremos verificar que la instancia de base de datos está accesible. Esta se llama lextec.



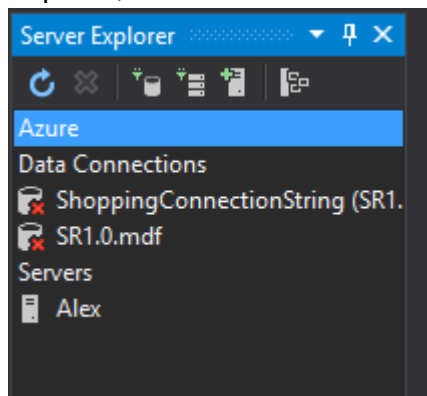
Una vez llegado a este punto, abriremos el proyecto que contiene el código fuente del sistema. El mismo está localizado en el Google Drive oficial del laboratorio.



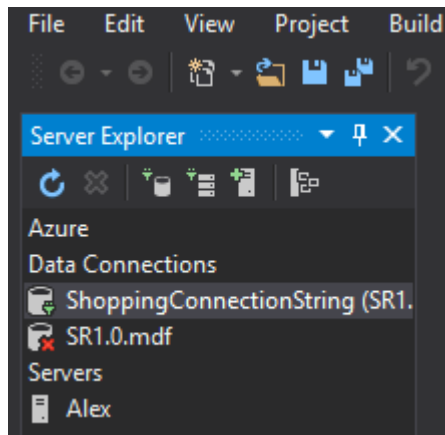
Una vez que este se abrió correctamente se podrá ver lo siguiente:



Diríjase a la esquina inferior izquierda, en la cual se localiza una pestaña llamada Server Explorer, en ella verá dos conexiones, la importante es la primera, no borrar la segunda .



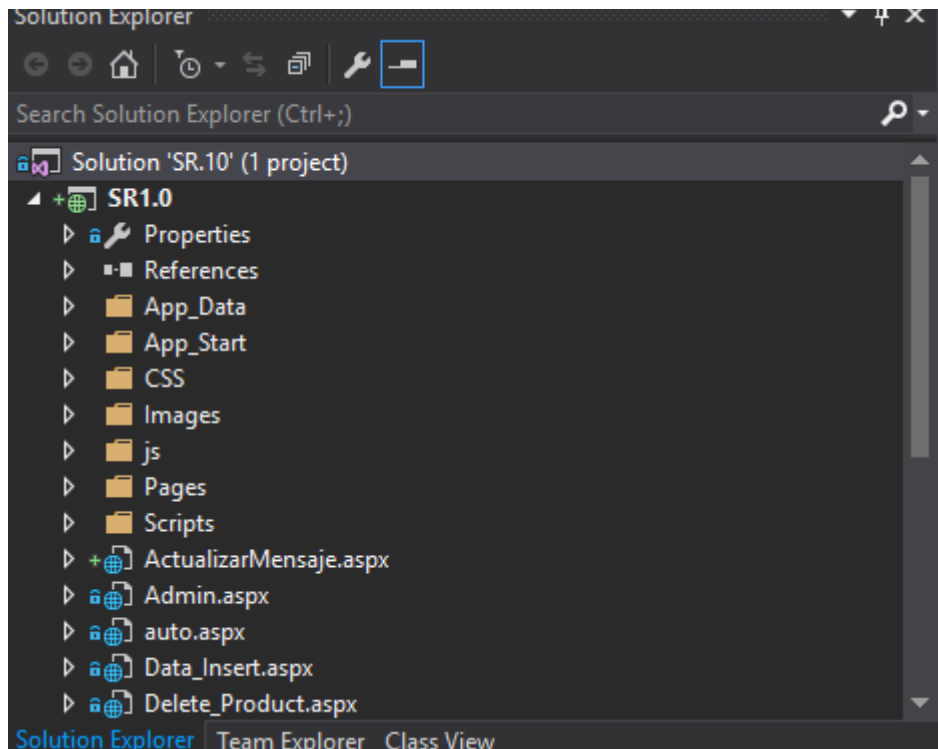
Diríjase a la primera opción y presiona click derecho, refresh. Una vez realizado esto se mostrará la primera opción en verde.



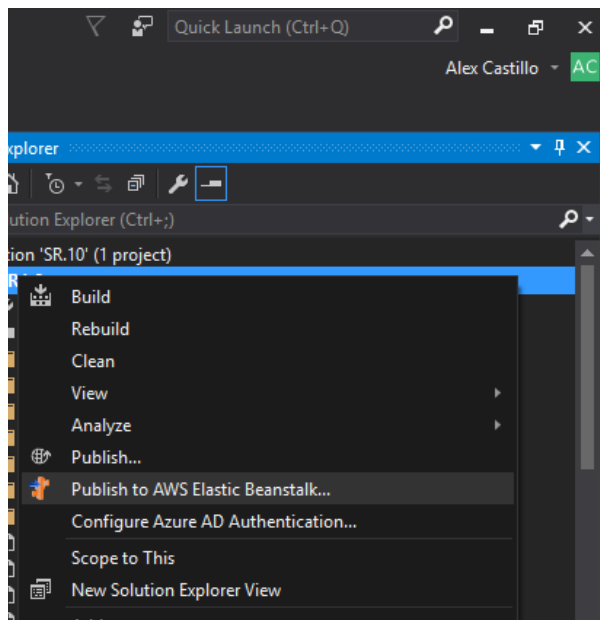
Una vez que esta se muestre en verde, ya se tiene acceso directo a la base de datos. Realizando clic derecho sobre la primera opción se mostrarán ciertas opciones, por ejemplo se le da "New Query" este le permitirá interactuar con la base de datos de forma directa. Como por ejemplo realizar un select de las tablas para poder ver los datos.

Si deseamos correr la aplicación directamente desde nuestra computadora únicamente debe presionar el botón verde del centro del menú superior, el navegador puede ser cambiado a conveniencia.

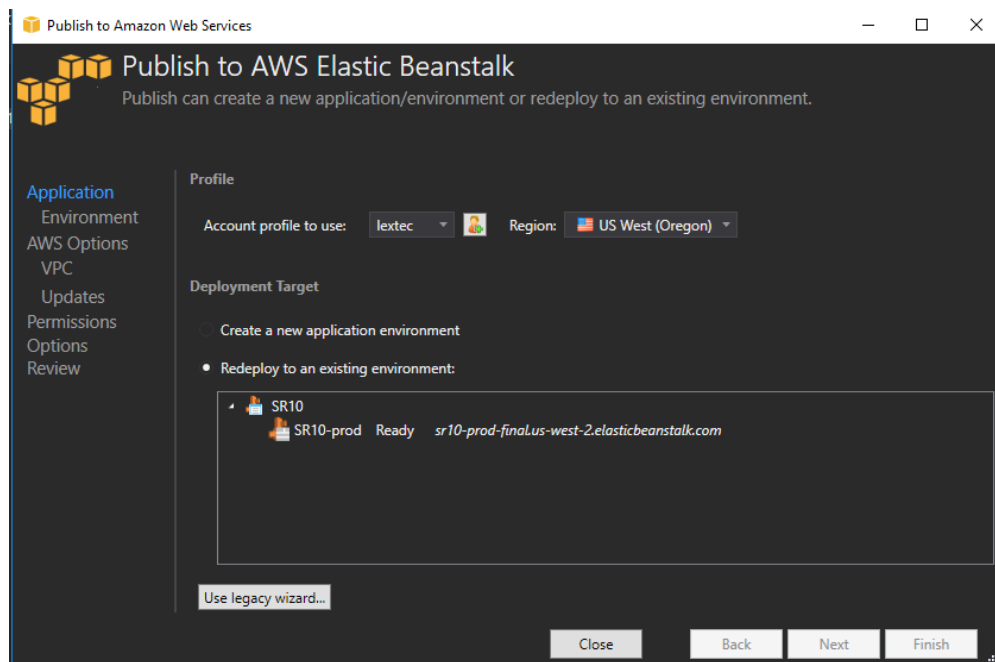
Si se desea subir una nueva actualización del sistema lo recomendable es que lo pruebe desde su máquina. Cuando esté seguro de los cambios a realizar diríjase a la parte donde aparecen los archivos del proyecto.



Una vez ubicado este explorador realice clic derecho sobre SR1.0, después este le desplegará ciertas opciones. Seleccione la opción Publish to AWS Elastic Beanstalk.



A continuación se le mostrarán las siguientes opciones:



Seleccione el que dice SR10-prod y presione el botón “next” hasta que se le muestre el botón “Deploy”. Una vez que se presiona deploy esta realizara los cambios en la aplicación y aproximadamente en 10 a 15 minutos estarán listos los cambios.