WEBVTT

00:00:00.000 --> 00:00:02.600

Добрый день, уважаемые студенты!

00:00:02.600 --> 00:00:07.880

Я рад вас всех видеть на очередной сессии обзора лабораторной работы.

00:00:07.880 --> 00:00:12.600

Тема сегодняшней лабораторной работы – это создание VPC Peering Connection.

00:00:12.600 --> 00:00:16.400

Итак, давайте начнем!

00:00:16.400 --> 00:00:21.920

Начинаем мы лабораторную работу с основной страницы курса в AWS Academy.

00:00:21.920 --> 00:00:27.080

Необходимо воспользоваться навигационным меню слева и перейти в Modules.

00:00:27.080 --> 00:00:30.280

Нас интересует седьмой модуль – Connecting Networks.

00:00:30.280 --> 00:00:37.600

И здесь в списке активностей вы можете увидеть Guided Lab - Creating a VPC Peering Connection.

00:00:37.600 --> 00:00:46.480

Как только вы перейдете на основную страницу лабораторной работы, здесь необходимо будет оставить окно README и окно Terminal можно закрыть.

00:00:46.480 --> 00:00:56.960

Сегодня в рамках лабораторной работы мы с вами научимся создавать VPC Peering Connection.

00:00:56.960 --> 00:01:03.000

Очень часто перед нами будет стоять задача обмена данными между несколькими VPC.

00:01:03.000 --> 00:01:08.040

Peering Connection как раз таки позволяет связать напрямую две VPC и настроить обмен данными.

00:01:08.040 --> 00:01:16.000

В рамках этой лабораторной работы мы создадим VPC Peering Connection и настроим route tables в наших VPC.

00:01:16.000 --> 00:01:20.280

В конце лабораторной работы мы получим следующую диаграмму.

00:01:20.280 --> 00:01:38.840

Вы можете видеть, что есть у нас Lab VPC, в котором работает приложение и нам необходимо из инстанса, находящегося в public subnet обратиться в shared VPC, а именно в private subnet, на котором находится база данных.

00:01:38.840 --> 00:01:48.200

Для корректной работы приложения необходимо извлекать некоторые данные из этой базы данных и передавать пользователям.

00:01:48.200 --> 00:01:55.560

Всего на выполнение этой лабораторной работы рекомендуется использовать порядка 20 минут.

00:01:55.560 --> 00:02:01.480

Напоминаю, что вы можете продлить время лабораторной работы и это никак не отразится на вашей оценке.

00:02:01.480 --> 00:02:08.120

Для этого необходимо не нажимая кнопку End lab, нажать на кнопку Start lab и счетчик начнет отрабатывать снова.

00:02:08.120 --> 00:02:29.600

Также напоминаю, что мы работаем в временно созданном AWS аккаунте и так как он является песочницей, не все AWS сервисы на нем доступны, но те сервисы и тот функционал, которые должны работать в рамках лабораторной работы, гарантированно будут доступны.

00:02:29.600 --> 00:02:40.200

Для того, чтобы начать лабораторную работу, первым делом необходимо нажать на кнопку Start lab, дождаться, что наша песочница, временный AWS аккаунт будет готов.

00:02:40.200 --> 00:02:52.880

После этого мы можем путем нажатия на кнопку AWS переходить в AWS Management Console и выполнять нашу лабораторную работу.

00:02:52.880 --> 00:02:56.960

Мы с вами начинаем первое задание и здесь мы будем создавать Peering Connection.

00:02:56.960 --> 00:03:00.720

Что такое Peering Connection, мы с вами проходили на лекционном занятии.

00:03:00.720 --> 00:03:09.400

Здесь хочу дополнительно напомнить, что мы можем соединять между собой VPC, находящиеся в разных регионах, а также в разных аккаунтах.

00:03:09.400 --> 00:03:17.360

В рамках лабораторной работы мы будем работать с Lab VPC и Shared VPC.

00:03:17.360 --> 00:03:27.320

Также внутри Lab VPC находится EC2 Instance и он будет как раз таки подключаться к базе данных из Shared VPC.

00:03:27.320 --> 00:03:32.680

Здесь вы можете видеть диаграмму, как у нас все на текущий момент настроено.

00:03:32.680 --> 00:03:45.040

Для создания Peering Connection необходимо в AWS Management Console воспользоваться строкой поиска сервисов либо из списка сервисов найти VPC.

00:03:45.040 --> 00:03:53.440

Далее в открывшейся странице, на главной странице VPC необходимо воспользоваться навигационным меню слева и выбрать опцию Peering Connections.

00:03:53.440 --> 00:04:01.560

Когда вы ее откроете, скорее всего не будет ни одного Peering Connection, нам необходимо создать новый.

00:04:01.560 --> 00:04:23.600

Вверху справа будет кнопка Create Peering Connection, нас перенаправит на страницу ввода входных данных и здесь необходимо как Peering Connection Name tag указать Lab-Peer как VPC Requester, то есть какой VPC запрашивает Peering Connection, указываем Lab VPC и как VPC Accepter указываем Shared VPC.

00:04:23.600 --> 00:04:48.720

Если в нашем случае, например, Shared VPC находилась бы в другом регионе или в другом AWS аккаунте, то в первом случае необходимо было переключиться на соответствующий регион и перейти в сервис VPC, а в случае с другим аккаунтом необходимо было бы переподключиться под другим аккаунтом и соответственно там найти приглашение, которое необходимо принять.

00:04:48.720 --> 00:04:53.760

Окей, на этой странице мы закончили, нам необходимо нажать на кнопку Create Peering Connection.

00:04:53.760 --> 00:05:16.720

В нашем случае в рамках лабораторной работы все упрощено и оба VPC находятся в одном регионе в одном аккаунте, поэтому нам достаточно из списка выбрать Lab-Peer, далее вверху справа нажать на кнопку Actions и в выпадающем меню выбрать опцию Accept Request и подтвердить, что мы принимаем приглашение.

00:05:16.720 --> 00:05:36.280

После этого VPC Peering Connection ресурс успешно создается и связывает между собой оба VPC. Но обратите внимание, что этого недостаточно. Вторым шагом необходимо настроить route tables, чтобы внутри VPC оно понимало, куда направлять трафик.

00:05:36.280 --> 00:05:45.240

Теперь мы с вами переходим ко второй части нашей лабораторной работы и будем как раз таки настраивать наши route tables.

00:05:45.240 --> 00:05:51.880

На этом слайде вы видите конечное состояние, как должны быть настроены route tables в обоих VPC.

00:05:51.880 --> 00:05:54.760

Давайте пройдемся по каждому из них.

00:05:54.760 --> 00:06:07.880

Первый, слева - это Lab VPC, он у нас является публично доступным, есть выход в интернет, поэтому как третий у нас указан обозначение интернета и как Target - Internet gateway.

00:06:07.880 --> 00:06:18.760

Как первый у нас стоит дефолтовый route, указывается CIDR блок этого VPC и как Target - local, то есть это тот route, который позволяет ресурсам внутри этого VPC общаться между собой.

00:06:18.760 --> 00:06:30.360

Теперь нам необходимо здесь добавить дополнительный route, вы видите как Destination указан Shared VPC, то есть CIDR блок Shared VPC, акак Target указан Peering connection ID.

00:06:30.360 --> 00:06:47.920

Таким образом, если у нас будет трафик, который направляется к любому IP адресу в CIDR блоке Shared VPC, он этот трафик направляет на Peering connection, а Peering connection, соответственно, направляет этот трафик дальше на Shared VPC.

00:06:47.920 --> 00:07:00.920

Теперь если мы посмотрим справа на route table Shared VPC, то здесь первым мы также видим дефолтовый route, когда как Destination указывается CIDR блок этого VPC и как Target указывается local.

00:07:00.920 --> 00:07:06.320

Это нужно напоминаю для того, чтобы ресурсы в этом VPC могли между собой общаться.

00:07:06.320 --> 00:07:18.600

Здесь нам необходимо добавить дополнительный route, где Destination будет CIDR блок Lab VPC, а и как Target будет Peering connection ID.

00:07:18.600 --> 00:07:27.320

Как только мы настроим оба route table, то мы фактически все необходимые шаги выполним и обмен данными станет возможным.

00:07:27.320 --> 00:07:36.960

Для того, чтобы это проделать, нам необходимо воспользоваться навигационным меню слева и выбрать пункт Route tables.

00:07:36.960 --> 00:07:44.440

Там уже мы увидим созданные route tables, нам необходимо выбрать Lab public route table.

00:07:44.440 --> 00:07:47.360

Снизу страницы отобразятся несколько вкладок.

00:07:47.360 --> 00:07:49.760

Нас интересует вкладка Routes.

00:07:49.760 --> 00:07:56.040

Мы увидим, что здесь есть дефолтовый route и route для выхода в интернет.

00:07:56.040 --> 00:08:04.520

Теперь нам необходимо нажать на кнопку Edit routes и открыть список routes для редактирования.

00:08:04.520 --> 00:08:08.360

На этой странице необходимо будет нажать на кнопку Add route.

00:08:08.360 --> 00:08:15.200

В Destination мы указываем CIDR блок Shared VPC и как Target указываем Peering connection.

00:08:15.200 --> 00:08:25.800

После этого необходимо сохранить изменения и дальше из списка route tables выбрать следующий route table это Shared VPC route table.

00:08:25.800 --> 00:08:35.080

Здесь нам необходимо сделать фактически те же изменения, то есть во вкладках выбрать вкладку Routes, далее нажать на кнопку Edit routes.

00:08:35.080 --> 00:08:53.520

В открывшейся странице с routes этого route table необходимо нажать на кнопку Add route, далее как Destination мы указываем CIDR блок Lab VPC и как Target указываем Peering connection, после чего сохраняем изменения.

00:08:53.520 --> 00:08:57.160

Теперь мы с вами переходим к последнему заданию в рамках лабораторной работы.

00:08:57.160 --> 00:09:04.880

Нам необходимо протестировать все внесенные изменения в аккаунт AWS.

00:09:04.880 --> 00:09:12.840

Для этого необходимо в строке поиска сервисов начать вводить EC2 либо из списка сервисов ее найти и перейти.

00:09:12.840 --> 00:09:20.800

Как только мы окажемся на основной странице сервиса EC2, необходимо воспользоваться навигационным меню слева и выбрать пункт Instances.

00:09:20.800 --> 00:09:27.440

Там будет один единственный инстанс, необходимо в метаданных этого инстанса скопировать его публичный IP адрес.

00:09:27.440 --> 00:09:33.040

Далее необходимо будет открыть новую вкладку в браузере и вбить это значение.

00:09:33.040 --> 00:09:42.200

Откроется приложение и вы увидите следующее сообщение, что необходимо сконфигурировать настройки базы данных, чтобы приложение начало работать.

00:09:42.200 --> 00:09:43.200

Давайте это сделаем.

00:09:43.200 --> 00:09:48.320

Необходимо будет на странице приложения перейти во вкладку Settings.

00:09:48.320 --> 00:09:50.920

Здесь необходимо будет заполнить все поля.

00:09:50.920 --> 00:09:54.280

Как Endpoint необходимо указать Endpoint базы данных.

00:09:54.280 --> 00:09:56.400

Это мы можем сделать двумя путями.

00:09:56.400 --> 00:10:08.560

Первый вариант - это перейти на сервис RDS, далее найти Instance RDS и в деталях этого инстанса найти значение Endpoint, скопировать и вставить в это поле.

00:10:08.560 --> 00:10:10.480

Другой вариант, он более упрощенный.

00:10:10.480 --> 00:10:16.600

В рамках нашей лабораторной работы необходимо вернуться на главную страницу лабораторной работы.

00:10:16.600 --> 00:10:18.560

Здесь нажать на кнопку Details.

00:10:18.560 --> 00:10:22.920

Далее возле AWS будет кнопка Show.

00:10:22.920 --> 00:10:27.960

Как только вы на нее нажмете отобразится информация, в том числе и Endpoint.

00:10:27.960 --> 00:10:32.600

Необходимо будет скопировать это значение и вставить в поле в приложении.

00:10:32.600 --> 00:10:38.600

Далее, как Database указываем Inventory, как Username - admin и как Password - lab-password.

00:10:38.600 --> 00:10:40.620

После чего нажимаем на кнопку Save.

00:10:40.620 --> 00:10:46.960

Как только вы нажмете на кнопку Save, вас направят на другую страницу и вы должны увидеть записи из базы данных.

00:10:46.960 --> 00:10:53.960

Если вы это увидели, значит мы все изменения произвели корректно.

00:10:53.960 --> 00:10:55.920

Peering connection успешно был настроен.

00:10:55.920 --> 00:11:07.560

Напоминаю, что на стороне Shared VPC нет выхода в интернет и единственный вариант добраться до данных в базе данных это через VPC Peering connection.

00:11:07.560 --> 00:11:08.560

Отлично.

00:11:08.560 --> 00:11:12.840

На этом мы с вами завершили основную часть лабораторной работы.

00:11:12.840 --> 00:11:18.400

Теперь нам необходимо на основной странице лабораторной работы нажать на кнопку Submit.

00:11:18.400 --> 00:11:22.720

Запустится скрипт автооценивания и вы увидите свои оценки.

00:11:22.720 --> 00:11:28.740

Если вы набрали максимальный балл, то отлично, я вас поздравляю, все задания были выполнены корректно.

00:11:28.740 --> 00:11:39.760

Если же балл не максимальный, вы можете посмотреть детали, где баллов не хватило и попробовать выполнить это задание еще раз.

00:11:39.760 --> 00:11:44.400

Также обращаю внимание, что необходимо будет корректно выйти со всех систем.

00:11:44.400 --> 00:11:48.440

В первую очередь, это касается AWS Management Console.

00:11:48.440 --> 00:11:57.500

Далее, также необходимо будет завершить лабораторную работу, чтобы у вас не было в будущем проблем с открытием следующих лабораторных работ.

00:11:57.500 --> 00:12:00.680

На этом мы завершаем разбор лабораторной работы.

00:12:00.680 --> 00:12:02.020

Спасибо за внимание.

00:12:02.020 --> 00:12:06.160

Увидимся с вами на следующих наших активностях.