

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora Labs
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理

▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

ラボ6:RDSパフォーマンスイン

サイト

ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト

▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース

▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1

▶ ラボ11:オーロラ機械学習

▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較

▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2

▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張

▶ PostgreSQLアドバンスラボ クリーンアップ

貢献者と改訂履歴

その他のリソース

PostgreSQL 用 Amazon Aurora Labs 〉 ラボ1:新しいAuroraクラスタを手動で作成する

ラボ1:新しいAuroraクラスタを手動で作成する

このラボでは、Amazon Aurora PostgreSQL クラスタを手動で作成し、クラスタコンポーネントに必要なパラメータを設定する手順を説明します。このラボの最後には、後続のラボで使用できるデータベースクラスタが用意されています。

① このラボは、「すべてのラボの前提条件」セクションの「Aurora クラスタなしのラボのセットアップ」に従った場合に必須です。Amazon Aurora PostgreSQL の基本的な概念に慣れていて、過去に DB クラスタを作成したことがある場合は、このラボをスキップできます。正式な教育イベントでこれらのラボを実行する場合、Aurora DB クラスターはあなたのために自動プロビジョニングされます。この場合もこのラボをスキップできます。

⇔前提条件

このラボでは、以下のラボモジュールを最初に完了する必要があります:

• すべての研究室の前提条件

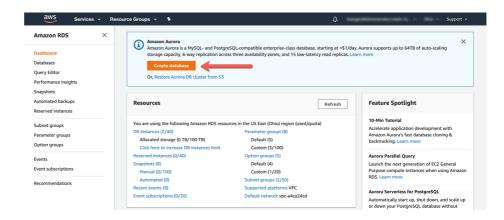
DBクラスタの作成

Amazon RDSサービス コンソール**ご** を開きます。

▲ 正しいAWSリージョンで作業していることを確認してください。

データベースの作成]をクリックして、設定プロセスを開始します。

® RDSコンソールのデータベース作成ワークフローが最近簡素化されました。以前の RDS コンソール UI の使用状況によっては、古いワークフローまたは新しいワークフローが表示され、それらを切り替えるプロンプトが表示されることもあります。このラボでは、参考のために新しいワークフローを使用しますが、古いコンソールのワークフローに慣れている場合は、手順も同様に動作します。



データベースの作成」ページの最初の設定セクションの「**データベースの作成方法の選択**」で、「**標準の作成」**ラジオボタンが選択されていることを確認します。

次に、Engine optionsセクションで、Aurora (PostgreSQL Compatible)エンジンタイプ

© 2008 - 2024, Amazon Web Services, Inc.またはその関連会社。無断複写・転載を禁じます。 プライバシーボリシー 利用規約 クッキーの設定

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理

▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

ラボ6: RDSパフォーマンスイン

サイト

ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

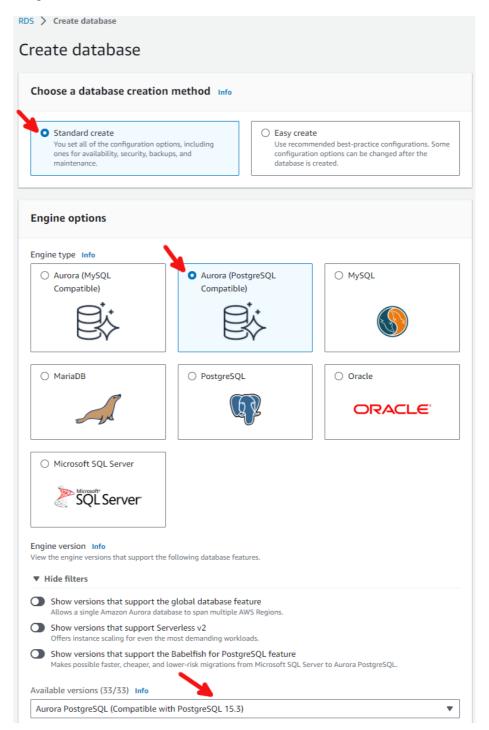
- ▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト
- ▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース
- ▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1
- ▶ ラボ11:オーロラ機械学習
- ▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較
- ▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2
- ▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張
- ▶ PostgreSQLアドバンスラボ

クリーンアップ

貢献者と改訂履歴

その他のリソース

PostgreSQL 15.xバージョンを選択します。



次に、AWS Secrets Managerからマスターユーザーのパスワードを取得します。AWS Secrets Managerのシークレットは、基盤となるCloudFormation Stacksの一部として自動的に作成されます。別のブラウザタブでCloudformation Consoleでを開き、"Amazon Aurora PostgreSQL Labs Stackset "と記述されたスタックを選択し、右側のOutputsタブからkey secretArnの Valueを参照することで、シークレットARNを見つけることができます。

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理

▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

ラボ6: RDSパフォーマンスイン

サイト

ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト

▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース

▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1

▶ ラボ11:オーロラ機械学習

▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較

▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2

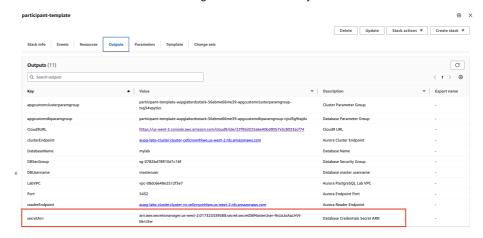
▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張

▶ PostgreSQLアドバンスラボ

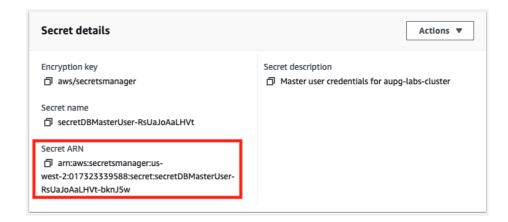
クリーンアップ

貢献者と改訂履歴

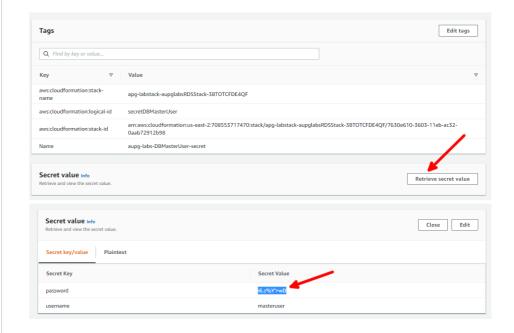
その他のリソース



次に、Secrets Manager Console Cにアクセスして、"Master user credentials for aupglabs-cluster" という説明のシークレットを選択してください。このシークレットのARNは上記で説明したものと同じです。



下にスクロールし、「**秘密の値を取得**」をクリックします。パスワードの秘密値をコピーします。



RDSサービスコンソールのデータベース作成画面に戻ります。

Templatesセクションで、Production を選択する。

Settings]セクションで、aupg-labs-clusterなど、データベース・クラスタを識別できる 識別子を指定します。

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理

▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

ラボ6: RDSパフォーマンスイン

サイト

ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

- ▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト
- ▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース
- ▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1
- ▶ ラボ11:オーロラ機械学習
- ▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較
- ▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2
- ▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張
- ▶ PostgreSQLアドバンスラボ

クリーンアップ

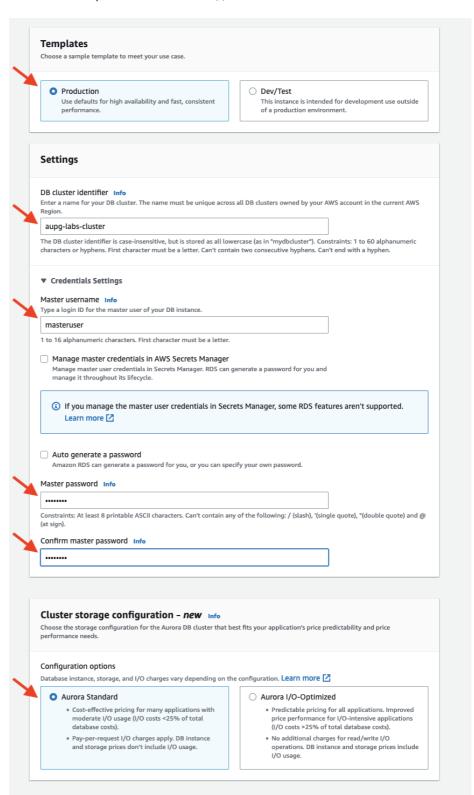
貢献者と改訂履歴

その他のリソース

▲ 正式な教育イベントでこれらのラボを実行する場合、aupg-labs-clusterという名前の Aurora DB クラスタは、ラボ リソースの自動プロビジョニングの一部としてすでに作成され ています。この場合、別の DB クラスター識別子を入力します(例:このラボにはaupg-labs-cluster-lab1 を使用)。

データベースで最も高い権限を持つマスター・データベース・ユーザーの名前とパスワードを設定します。以降のラボとの一貫性を保つために、ユーザー名masteruserを使用することをお勧めします。上記で取得したパスワードを、RDS コンソールの[マスター パスワード]と[マスター パスワードの確認]の入力画面に貼り付けます。Manage master credentials in AWS SecretsManager」と「Auto generate a password」のチェックボックスにチェックが入っていないことを確認します。

クラスタ ストレージ構成で、このラボではAurora Standardを選択します。Aurora Standardでは、I/O はリクエストごとに課金されます。



- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理

▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

ラボ6: RDSパフォーマンスイン サイト

ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

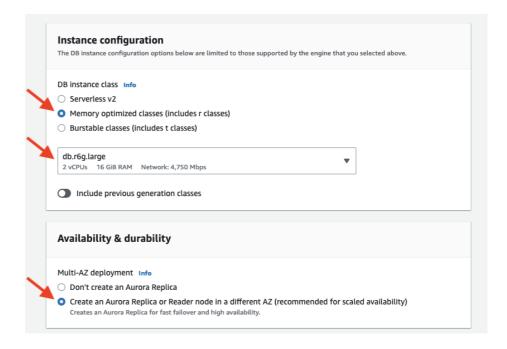
- ▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト
- ▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース
- ▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1
- ▶ ラボ11: オーロラ機械学習
- ▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較
- ▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2
- ▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張
- ▶ PostgreSQLアドバンスラボ クリーンアップ

貢献者と改訂履歴

その他のリソース

Instanceの設定で、DB Instanceクラスで**Memory optimized classes (includes r classes)** とdb.r6g.large instanceを選択します。

Availability and durabilityセクションで、**Create an Aurora ReplicaまたはReader node in different AZ(スケーリングされた可用性のために推奨)**を選択して、Multi-AZ deploymentのデフォルトオプションを選択します。



Connectivity] セクションまでスクロールします。このセクションでは、定義したネットワーク構成内でデータベース クラスタを配置する場所を指定します。ラボを簡素化するために、[すべてのラボの前提条件] モジュールでデプロイした、またはあなたに代わって自動プロビジョニングされた CloudFormation スタックには、Aurora データベース クラスターに必要なすべてのリソースを含む VPC が構成されています。これには VPC、サブネット、DB サブネットグループ、セキュリティグループ、その他いくつかのネットワーク構成が含まれます。このセクションで適切な既存の接続制御を選択するだけです。

- Compute resourceと Network typeのオプションはDefaultのままにしておきます。
- aupg-labs-vpcのように、CloudFormationスタック名にちなんだ名前の仮想プライベートクラウド(VPC)を選ぶ。
- 同様に、選択した**サブネットグループも**スタック名と一致していることを確認してください(例:participant-template-aupglabsrdsstack-[hash]-dbsubnets-[hash])。
- クラスタの「Publicly accessible」オプションが「No」に設定されていることを確認してください。
- ラボ環境では、ラボのワークスペース Cloud9 インスタンスがデータベースに接続できるようにするVPC セキュリティ グループも構成されています。Choose existingsecurity group] ラジオ ボタンが選択されていることを確認し、[Existing VPC security groups] から [security group aupg-labs-aupf-internal] を選択します。デフォルトなどの他のセキュリティ グループは選択から外してください。
- RDSプロキシを作成する] オプションのチェックは外したままにしておきます。

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora Labs
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

- ▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理
- ▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

ラボ6: RDSパフォーマンスイン サイト

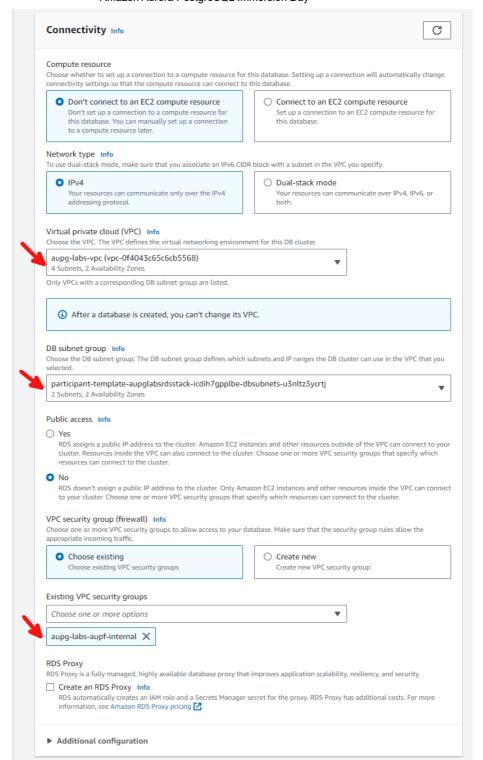
ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

- ▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト
- ▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース
- ▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1
- ▶ ラボ11:オーロラ機械学習
- ▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較
- ▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2
- ▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張
- ▶ PostgreSQLアドバンスラボ

クリーンアップ

貢献者と改訂履歴

その他のリソース



- Babelfish 設定とデータベース認証オプションは、デフォルト値のままにしてくださ
- Turn on Performance InsightswithRetention period for Performance Insights for 7 days (free tier) and use(default) aws/rds AWS KMS keyfor monitoring data encryptionにチェックを入れます。
- 次に、**Additional configuration Enhanced Monitoring **セクションを展開し、
 Enable Enhanced Monitoringボックスをチェックし、Granularityを 1秒に選択します

PostgreSQL 用 $\qquad \times$ Amazon Aurora Labs

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora Labs
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

- ▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理
- ▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

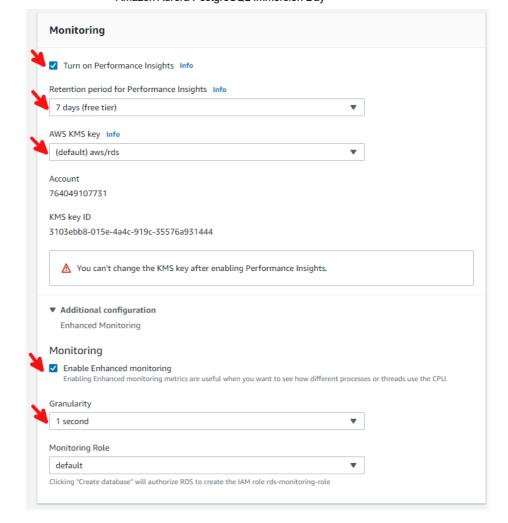
ラボ6: RDSパフォーマンスイン サイト

ラボ7:データセットの作成とオ ートスケール

- ▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト
- ▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース
- ▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1
- ▶ ラボ11:オーロラ機械学習
- ▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較
- ▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2
- ▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張
- ▶ PostgreSQLアドバンスラボ クリーンアップ

貢献者と改訂履歴

その他のリソース



次に、Additional configurationセクションを展開する。

- 初期データベース名をmylabとする。
- ラボ環境では、DB クラスタパラメータグループと DB パラメータグループも構成されます。 participant-template-aupglabsrdsstack-[hash]-apgcustomclusterparamgroup-[hash] のような名前のパラメータ グループを選択します。 DBパラメータグループセレクタは、 participant-template-aupglabsrdsstack-[hash]-apgcustomdbparamgroup-[hash]を選択します。
- 7日間のバックアップ保存期間を選択します。
- Enable encryption(暗号化を有効にする)にチェックを入れ、マスターキーに(デフォルトの)aws/rdsを選択する。
- ログエクスポートでは、PostgreSQLログボックスをチェックします。

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

- ▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理
- ▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

ラボ6: RDSパフォーマンスイン サイト

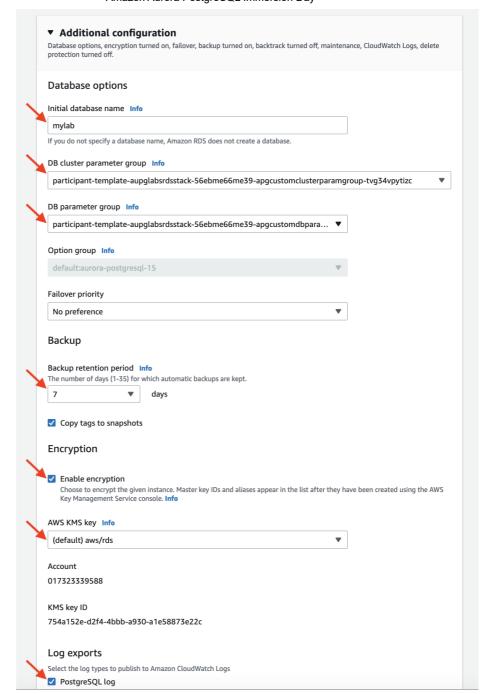
ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

- ▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト
- ▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース
- ▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1
- ▶ ラボ11:オーロラ機械学習
- ▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較
- ▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2
- ▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張
- ▶ PostgreSQLアドバンスラボ

クリーンアップ

貢献者と改訂履歴

その他のリソース



- **メンテナンスの**オプションはデフォルト値のままにしておきます。
- 一番下にあるチェックボックス「Enable deletion protection」の選択を外します。本 番環境で使用する場合は、このオプションにチェックを入れたままにしておきたいとこ ろですが、テスト目的であれば、このオプションのチェックを外しておくと、ラボの終 了後にリソースをクリーンアップしやすくなります。
- **Create databaseを**クリックしてDBクラスタをプロビジョニングします。

- ▶ PostgreSQL 用 Amazon Aurora Labs
- ▶ すべての研究室の前提条件

ラボ1:新しいAuroraクラスタを 手動で作成する

▶ ラボ1.5: Cloud9の設定とデータ ベースの初期化

ラボ2:高速クローニング

ラボ3: クエリ・プランの管理

▶ ラボ4: クラスターキャッシュの 管理

▶ ラボ5: データベース・アクティ ビティ・ストリーミング

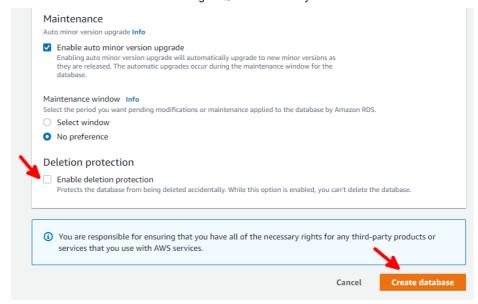
ラボ6: RDSパフォーマンスイン

サイト

ラボ7: データセットの作成とオ ートスケール

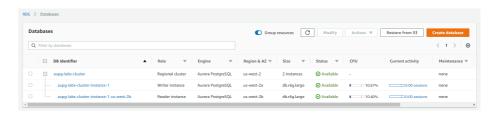
- ▶ ラボ8: フォールトトレランスの テスト
- ▶ ラボ9: オーロラ・グローバル・ データベース
- ▶ ラボ10: Auroraサーバーレスv1
- ▶ ラボ11:オーロラ機械学習
- ▶ ラボ12:グラビトン2とx86の比較
- ▶ ラボ13 : Auroraサーバーレスv2
- ▶ 研究室14: Aurora PostgreSQLのための信頼できる言語拡張
- ▶ PostgreSQLアドバンスラボ クリーンアップ 貢献者と改訂履歴

その他のリソース



▶ 選択した設定オプションの概要を表示する

ライターノードとリーダーノードでAuroraクラスタを作成するには5-10分かかる。



次に、シナリオに応じて以下のステップのいずれかを選択します。

• このラボを正式な教育イベントの一環として行っている場合、またはこのラボを個人で行っており、[すべてのラボの前提条件] セクションでAurora PostgreSQL クラスタを含むラボ環境を選択した場合は、自動プロビジョニングの一環として、識別子がaupglabs-clusterの Aurora PostgreSQL クラスタがすでに作成されています。この場合、このラボで作成したAurora PostgreSQLクラスタを削除し、自動プロビジョニングされたAurora PostgreSQLクラスタを残りのラボで使用することをお勧めします。

Auroraクラスタを削除するには、まずReaderノードを削除し、次にWriterノードを削除します。Auroraクラスタは自動的に削除されます。



次に、Cloud9の構成とデータベースの初期化は自動プロビジョニングですでに処理されているので**スキップして**、他のラボに進む。

• このラボを自分で行う場合で、[すべてのラボの前提条件]セクションでAurora PostgreSQL クラスターなしのベア最小ラボ環境を選択した場合は、Aurora クラスターのステータスがAvailableになるのを待ってから、[Cloud9 の構成] および [データベースの初期化] に進み、他のラボに必要な前提条件を完了するために Cloud9 ワークステーションを構成します。

前へ

次のページ