

4.1 - HANDS ON: CRIANDO UM WEBSERVER COM WORDPRESS

Criação de um banco de dados MySQL com o RDS

Neste módulo, você criará um banco de dados MySQL para o seu site WordPress. Antes de criar seu banco de dados, vamos aprender por que o WordPress precisa de um banco de dados MySQL e por que o Amazon RDS é uma boa opção para suas necessidades.

Por que o WordPress precisa do MySQL?

O WordPress é um sistema flexível de gerenciamento de conteúdo para a criação de blogs, sites de comércio eletrônico, fóruns de discussão e muito mais. Para qualquer tipo de site que você esteja criando, você terá conteúdo para armazenar. Em um blog, serão as suas postagens e os comentários. Em um site de comércio eletrônico, serão os seus produtos e as contas de usuário.

Esse conteúdo precisa ser armazenado permanentemente em algum lugar. O WordPress usa o MySQL para armazenar esse conteúdo. Muitos dados em um aplicativo WordPress são hierárquicos e estruturados. Por exemplo, o seu aplicativo pode ter postagens de blog com comentários enviados pelo usuário. Um banco de dados relacional é uma boa opção para armazenar dados hierárquicos como este. Além disso, o MySQL é o banco de dados de código aberto mais popular e é uma opção confiável e de alto desempenho para este aplicativo.

Por que usar o Amazon RDS para seu banco de dados do WordPress?

Muitos guias de instalação do WordPress usam um banco de dados MySQL que está no mesmo servidor que a instalação do WordPress. Embora isso possa ser suficiente para iniciar, há várias razões pelas quais você pode não querer seu banco de dados MySQL no mesmo servidor que a instalação do WordPress:

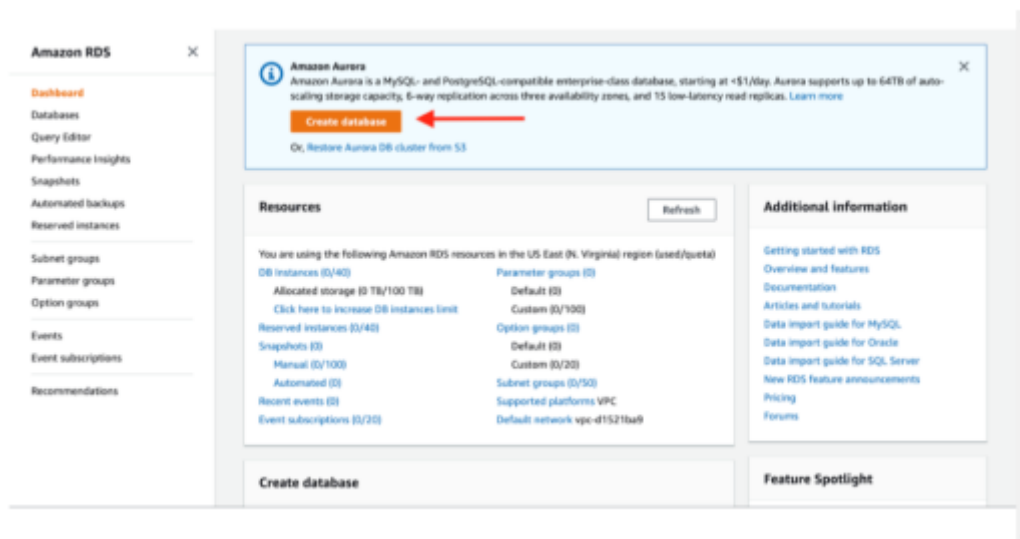
- O MySQL e o WordPress competirão por recursos de computação no mesmo servidor, prejudicando o desempenho do seu site.
- Você não pode escalar horizontalmente o WordPress adicionando servidores WordPress adicionais à medida que seu site se torna mais popular.
- Você é responsável por todas as tarefas de manutenção do banco de dados, incluindo backups e atualizações de segurança.

Ao usar o *Amazon RDS for MySQL*, tais preocupações desaparecem. O seu banco de dados estará em uma instância separada da instalação do WordPress, portanto, eles não competirão por recursos. Além disso, você pode criar várias instalações do WordPress que se conectam a uma única instância do MySQL no RDS, permitindo a você dimensionar o seu site horizontalmente. Por fim, o Amazon RDS for MySQL possui backups automatizados e patches de segurança para ajudá-lo na administração do banco de dados.

Nas etapas abaixo, você executará um banco de dados MySQL usando o Console de Gerenciamento da AWS.

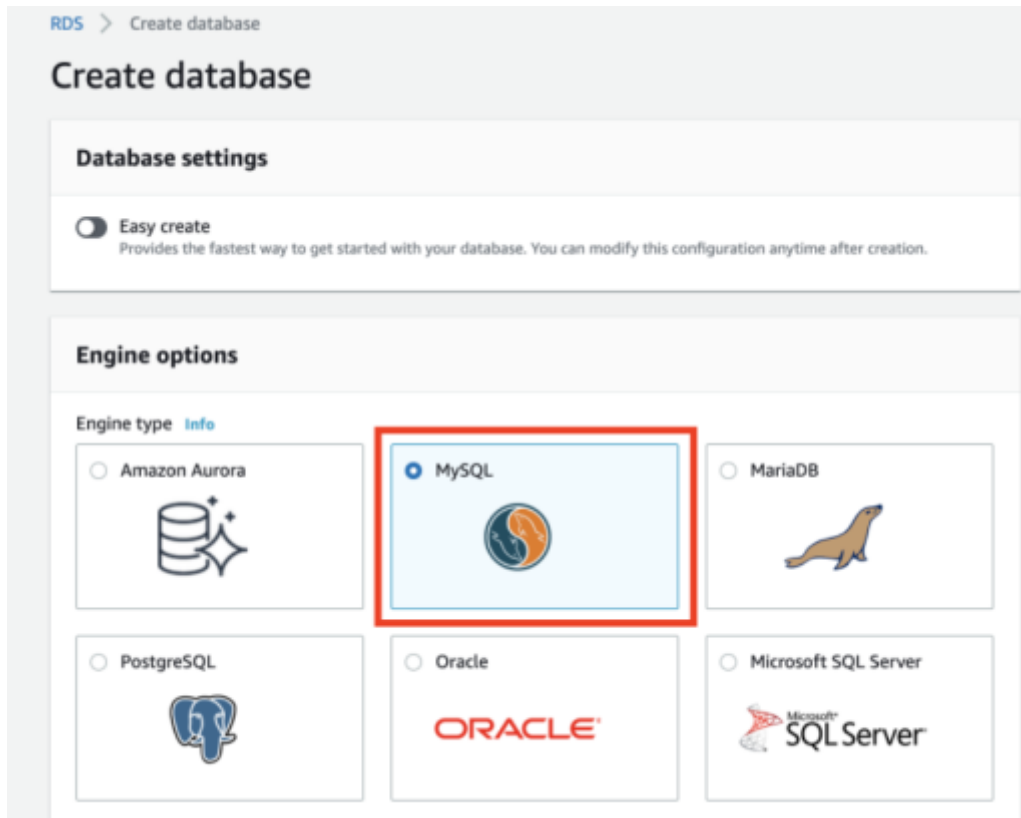
Etapas 1: Crie o seu banco de dados MySQL

Para começar, acesse o *Amazon RDS no console AWS*. Clique no botão laranja Criar banco de dados para começar.

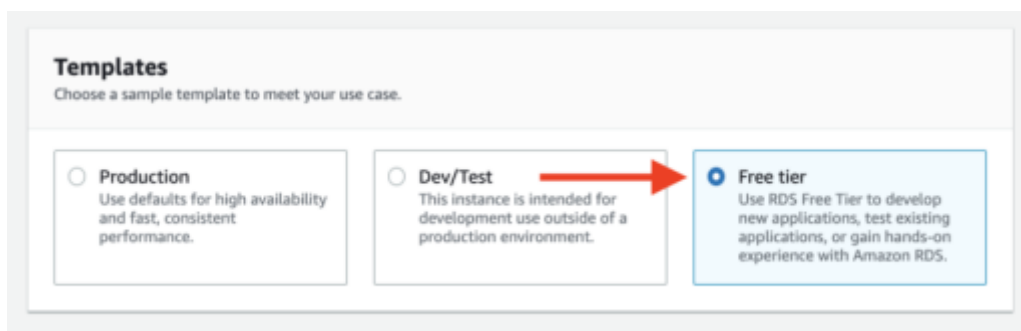


O primeiro passo é escolher o mecanismo de banco de dados que você quer usar. O Amazon RDS é compatível com seis diferentes mecanismos, de opções populares de código aberto, como MySQL e PostgreSQL, a opções comerciais, como Oracle e Microsoft SQL Server e uma opção nativa da nuvem chamada Amazon Aurora, que foi feita sob medida para aproveitar as vantagens da nuvem.

O WordPress usa o MySQL, então selecione esse mecanismo agora.



Na seção **Modelos** do assistente de criação, há uma opção de mostrar apenas as opções que estão disponíveis no nível gratuito da AWS. Selecione esta opção agora se você quiser usar este laboratório para aprendizagem sem gastar nenhum dinheiro.



Em uma configuração de produção, você pode querer usar recursos do Amazon RDS que estão fora do nível gratuito. Eles incluem:

- Uma classe de instância de banco de dados maior, para desempenho aprimorado;
- Implantações Multi-AZ, para recuperação e failover automáticos no caso de um problema de infraestrutura;
- IOPS provisionadas para armazenamento em disco para um desempenho de E/S mais rápido.

A seguir, você especificará as configurações de autenticação para a sua implantação do MySQL. Isso inclui o nome do banco de dados, o nome de usuário e a senha mestres.

Na seção **Configurações**, insira **wordpress** como seu identificador de instância de banco de dados. Em seguida, especifique um nome de usuário e uma senha mestres para o seu banco de dados. Escolha uma senha forte e segura para ajudar a proteger seu banco de dados. Guarde o nome de usuário e a senha por segurança, pois você precisará deles em um módulo posterior.

Settings

DB instance identifier [Info](#)
Type a name for your DB instance. The name must be unique cross all DB instances owned by your AWS account in the current AWS Region.

wordpress

The DB instance identifier is case-insensitive, but is stored as all lowercase (as in "mydbinstance"). Constraints: 1 to 60 alphanumeric characters or hyphens (1 to 15 for SQL Server). First character must be a letter. Can't contain two consecutive hyphens. Can't end with a hyphen.

▼ **Credentials Settings**

Master username [Info](#)
Type a login ID for the master user of your DB instance.

admin

1 to 16 alphanumeric characters. First character must be a letter

☐ **Auto generate a password**
Amazon RDS can generate a password for you, or you can specify your own password

Master password [Info](#)

Constraints: At least 8 printable ASCII characters. Can't contain any of the following: / (slash), " (double quote) and @ (at sign).

Confirm password [Info](#)

Depois de definir o nome de usuário e a senha, você pode selecionar os detalhes principais sobre sua implantação do MySQL. Isso inclui a classe de instância e os detalhes de armazenamento.

As configurações padrão funcionarão para este laboratório. Você usará uma classe de instância pequena ideal para testes ou aplicativos de pequena escala. Ela se enquadra no nível gratuito da AWS. Se você não quiser usar o nível gratuito da AWS, poderá definir uma classe de instância maior ou alterar as opções de configuração de armazenamento.

DB instance size

DB instance class [Info](#)

Choose a DB instance class that meets your processing power and memory requirements. The DB instance class options below are limited to those supported by the engine you selected above.

☐ Standard classes (includes m classes)

☐ Memory Optimized classes (includes r and x classes)

☒ Burstable classes (includes t classes)

db.t2.micro

1 vCPUs 1 GiB RAM Not EBS Optimized

☐ Include previous generation classes

Storage

Storage type [Info](#)

General Purpose (SSD)

Allocated storage

20

GiB

(Minimum: 20 GiB, Maximum: 16384 GiB) Higher allocated storage **may improve** IOPS performance.

Storage autoscaling [Info](#)

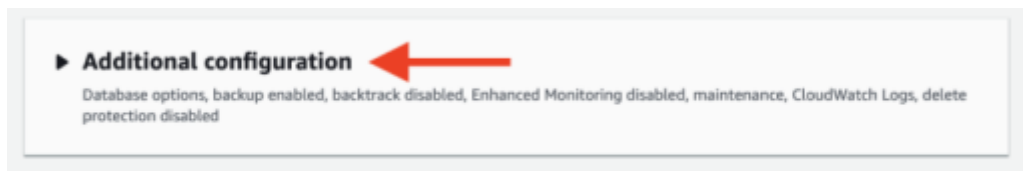
Provides dynamic scaling support for your database's storage based on your application's needs.

☒ **Enable storage autoscaling**

Enabling this feature will allow the storage to increase once the specified threshold is

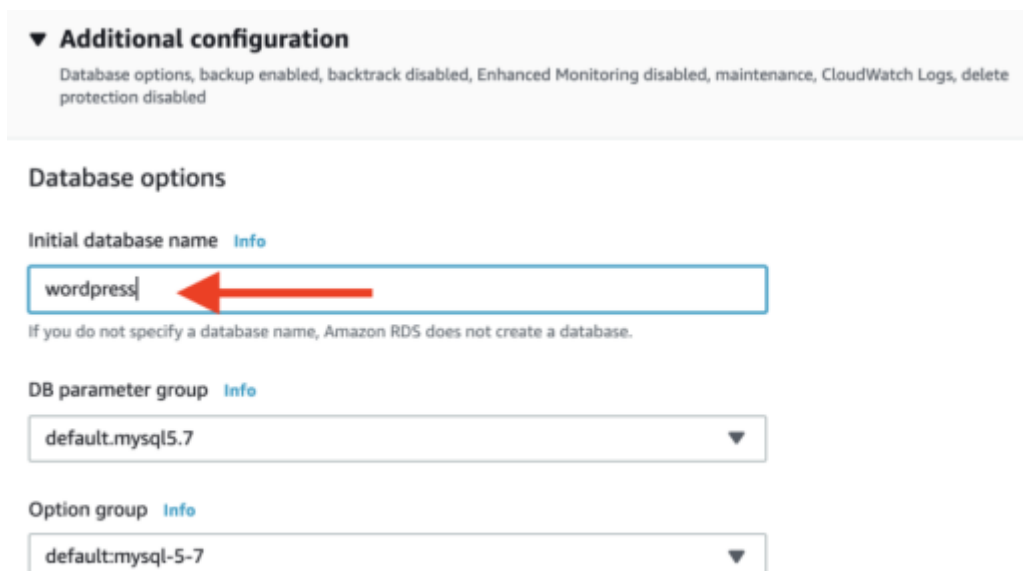
A seguir, você pode definir a configuração de conectividade e rede. As instâncias do Amazon RDS devem ser criadas em um Amazon VPC, que é uma rede logicamente separada na qual seus recursos provisionados ficarão.

As VPCs são tópicos avançados fora do escopo deste laboratório. Felizmente, a AWS criou uma VPC padrão em cada região na sua conta. A VPC padrão já está selecionada para você. É possível executar sua instância do RDS nesta VPC.



Por fim, o RDS fornece uma variedade de opções de configuração adicionais para personalizar sua implantação. Você precisa fazer uma alteração nesta área. Clique na linha **Configuração adicional** para expandir as opções.

Defina o nome do **banco de dados inicial** para **wordpress**. Isso garantirá que o RDS criará o banco de dados na sua instância do MySQL na inicialização. Você usará o nome desse banco de dados ao se conectar a ele.



Na parte inferior do assistente de criação, a AWS mostrará a você os custos mensais estimados para seu banco de dados do RDS. Se você ainda for elegível para o nível gratuito do Amazon RDS, verá uma observação informando que o banco de dados será gratuito para você por até 12 meses.

Clique no botão laranja **Criar banco de dados** para criar seu banco de dados.


Estimated monthly costs

The Amazon RDS Free Tier is available to you for 12 months. Each calendar month, the free tier will allow you to use the Amazon RDS resources listed below for free:

- 750 hrs of Amazon RDS in a Single-AZ db.t2.micro Instance.
- 20 GB of General Purpose Storage (SSD).
- 20 GB for automated backup storage and any user-initiated DB Snapshots.

[Learn more about AWS Free Tier.](#)

When your free usage expires or if your application use exceeds the free usage tiers, you simply pay standard, pay-as-you-go service rates as described in the [Amazon RDS Pricing page.](#)

Create database

Você deve ver um aviso de êxito indicando que seu banco de dados está em criação.

Neste módulo, você criou um banco de dados MySQL totalmente gerenciado usando o Amazon RDS. No próximo módulo, você criará uma instância do Amazon EC2 para executar o seu site WordPress