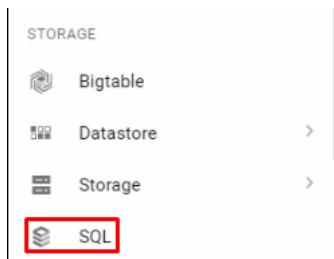


## Mão à obra: Configurando o banco de dados

Nós somos capazes agora de salvar as imagens dos livros no Bucket que configuramos no Google Cloud através do serviço de Cloud Storage, porém as demais informações do livro como título, descrição, preços estão sendo persistidas ainda localmente no banco de dados presente em nosso ambiente de desenvolvimento. Vamos agora configurar uma instância com um banco de dados em nosso ambiente de produção no Google Cloud.

Para isso, clique no ícone *hamburger* na aba superior e pesquise pelo serviço do Cloud SQL que fica logo abaixo da aba **Storage**



Na página que abrir, clique na opção para criarmos uma nova instância que irá alocar o banco de dados **Create Instance** e vamos manter o mesmo banco que estamos utilizando em nosso ambiente local de desenvolvimento, o MySQL.

### Choose a database engine

- MySQL  
Versions 5.6 or 5.7  
 PostgreSQL **BETA**  
Version 9.6

**Next**

Uma vez que escolhemos o tipo de banco que queremos utilizar, devemos selecionar o tipo de instância que irá alocar o banco MySQL. O Google Cloud oferece dois tipos de configurações, as instâncias de primeira geração e as de segunda geração, por questões de performance e menor custo, o Google recomenda a utilização das instâncias de segunda geração a qual utilizaremos em nosso projeto.

### MySQL Second Generation (Recommended)

High performance, high storage capacity, low cost.

- Up to 7X throughput and 20X storage capacity of First Generation
- Less expensive than First Generation for most use cases
- Option to add High Availability failover and read replication
- Configurable backup period and maintenance window
- Supports only MySQL 5.6 and 5.7

**Choose Second Generation**

Agora que já selecionamos a instância e o banco de dados que desejamos utilizar em nosso projeto, precisamos fazer a configuração dessa nossa instância, o primeiro passo é darmos um nome para ela, por exemplo **banco-casadocodigo** e na sequência configuramos uma senha de acesso para nossa aplicação, por exemplo **casadocodigo**. Para finalizar essa etapa, precisamos informar ao Google Cloud em qual região geográfica de presença que eles possuem que queremos alocar essa instância, pelo fato da maioria dos usuários que forem acessar essa nossa aplicação estarem no Brasil, vamos alocar essa instância na região da América do Sul **southamerica-east1** oferecendo assim uma melhor performance para o usuário final.

Instance ID  
Cannot be changed later. Use lowercase letters, numbers, and hyphens. Start with a letter.

Root password  
Set a password for the root user. [Learn more](#)  
  [Generate](#)

No password

Location   
For better performance, keep your data close to the services that need it.

Region  Zone

Uma vez que finalizamos essa configuração da instância que irá alocar o banco de dados, não podemos nos esquecer que devemos acessar essa instância para configurar o banco **casadocodigo** que será utilizada por nossa aplicação para realizar a persistência dos livros cadastrados. Para isso, clique em **Show configuration options** e na parte de redes autorizadas **Authorize Networks** coloque o endereço 0.0.0.0/0

#### 4 Authorize networks

Authorized networks  
Add IPv4 addresses below to authorize networks to connect to your instance. Networks will only be authorized via these addresses.

New network  

Name (Optional)

Network  
Use CIDR notation. 

Para finalizar, clique no botão **Create**. Qual é o resultado? A instância foi criada?