

README



World Domination One Beat At A Time

Sua empresa, **BitBeat**, está pronta para compartilhar informações com clientes em potencial. Eles estarão lançando seu produto, **BitBanger**, em alguns meses. No momento, eles desejam configurar um site estático onde os clientes possam aprender sobre seus produtos.

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) pode hospedar sites estáticos sem a necessidade de um servidor web. O site tem um bom desempenho e pode ser escalado por uma fração do custo de um servidor da web tradicional.

Para hospedar um site estático, você configura um bucket do Amazon S3 para hospedagem de sites e, em seguida, carrega o conteúdo do seu site no bucket. O Amazon S3 é o armazenamento que fornece armazenamento de objetos seguro, durável e altamente escalonável. Uma interface simples de serviços da web permite que você armazene e recupere qualquer quantidade de dados de qualquer lugar da web.



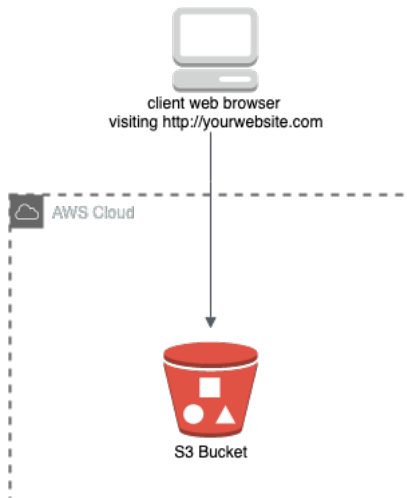
COMEÇANDO

Aqui estão algumas informações importantes que você deve saber antes de iniciar esta atividade prática.

Requisitos: Você deve ter uma conta AWS Educate. Se você não se registrou para uma conta AWS Educate, siga a [instructions provided on this page](#).

Tempo da Atividade: 60 minutos

Obtendo ajuda: Se você tiver qualquer problema ao concluir esta atividade, peça ajuda ao seu professor.



Visão Geral da Tarefa

Nesta atividade prática, você vai configurar um bucket do Amazon S3 para hospedar um site estático para BitBeat. Você precisará habilitar o bucket do Amazon S3 para hospedagem de site e precisará definir permissões para permitir que o público em geral visualize o site.

Aqui está uma lista de tarefas que você completará :

1. Crie um Amazon S3 bucket.
2. Habilite um Amazon S3 bucket static para web hosting.
3. Faça upload de arquivos do site para o bucket do Amazon S3.
4. Definir permissões de acesso público.
5. Adicione as políticas do bucket
6. Teste e solucione problemas de acesso público ao bucket do Amazon S3.

Learning outcomes

Depois de concluir esta atividade, você deve ser capaz de hospedar um site estático para uma organização usando o Amazon S3 por:

1. Criação de um bucket do Amazon S3 com as permissões mais restritivas.
2. Habilitando a hospedagem de sites estáticos para um bucket do Amazon S3.
3. Definindo o documento de índice para o site estático.
4. Definir permissões requer permissões públicas para acesso ao site.
5. Upload de objeto de um site estático para o Amazon S3.
6. Adicione uma política de bucket para tornar os objetos no bucket do Amazon S3 legíveis.

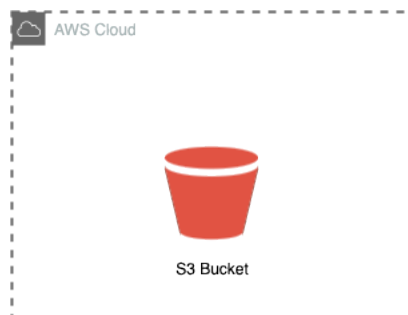




Vamos Começar!

**DID YOU KNOW?**

Um bucket é propriedade da conta AWS que o criou. Por padrão, você pode criar até 100 buckets em cada uma de suas contas AWS. Depois de criar um intervalo, você não pode alterar sua região. Os intervalos não são transferíveis.

Antes de fazer upload de dados para o Amazon S3, você deve criar um bucket em uma das regiões AWS para armazenar seus dados. Depois de criar um bucket, você pode carregar um número ilimitado de objetos de dados para o bucket.

**Criar Bucket Amazon S3**

1. No AWS Management Console, encontre e selecione Amazon S3.
2. No console do Amazon S3, clique em 
3. Digite um nome para o seu intervalo. Nota: Seu nome de bucket deve ser único em todos os nomes de bucket existentes no Amazon S3. Você não pode alterar o nome de um intervalo depois que ele foi criado. (Leia mais: Restrições e limitações do intervalo.)
4. Revise a configuração geral padrão e as configurações avançadas. Clique no ícone de link externo para acessar e ler a documentação da AWS. Em seguida, role a página para baixo e clique em 
5. Your new bucket will appear in your Amazon S3 dashboard.

Seu novo bucket aparecerá no painel do Amazon S3?



Habilitar hospedagem de site de bucket do Amazon S3

Agora que você criou um bucket do Amazon S3, você precisa configurar o bucket para hospedar um site estático.

Habilitar hospedagem de site

1. Certifique-se de ter seu bucket selecionado e, em seguida, selecione o Guia Propriedades.
2. Selecione hospedagem estática de sites.
Nota: O URL do endpoint para o seu bucket é exibido no cartão. Você usará este endpoint para acessar seu site, então certifique-se de copiar e colar o URL em um arquivo de texto ou documento do Word para uso posterior.
3. No cartão Static Website Hosting, selecione Use this bucket to host a website.
4. Insira o nome do documento de índice e clique em Salvar. Para este exercício, o nome do documento de índice é index.html. Você não criará um documento de erro personalizado para esta atividade nem adicionará regras de redirecionamento. No entanto, esta é uma opção ao criar um site estático.

Faça upload de arquivos do site para o bucket do Amazon S3

Agora que você criou o bucket do Amazon S3 e o configurou para o site hospedagem, você está pronto para fazer upload dos arquivos do site BitBeat para o balde. Para esta tarefa, você precisa baixe os arquivos estáticos do site que criamos para você. Vá para <http://tinyurl.com/s3static> e baixe e salve esses dois arquivos em seu desktop: index.html and bitbangers.png.



Você sabia?

Em um site estático, as páginas da web individuais são fixas e não mudam. Ele também pode ter scripts do lado do cliente usados para navegação de página, validação de dados e formatação. Por outro lado, um site dinâmico depende do processamento do lado do servidor, incluindo scripts do lado do servidor, como PHP, JSP ou ASP.NET. Amazon S3 não oferece suporte a scripts do lado do servidor.



Envio de objetos.

1. Depois de baixar os arquivos do site para o seu desktop, vá para o painel do Amazon S3 e clique no nome do bucket para abrir a página de gerenciamento de bucket.
2. Clique no botão Upload na parte superior da tela.
3. Arraste e solte o arquivo do site que você baixou anteriormente em sua área de trabalho para a tela de upload de balde e clique em Avançar.
4. Aceite os padrões na página Gerenciar usuário e clique em Avançar.
5. Selecione a classe de armazenamento padrão e clique em Avançar.
6. Revise os dados de upload e clique em Upload.

Seu arquivo carregado aparece como um objeto na guia Visão geral do bucket do Amazon S3.

**Você sabia?**

O Amazon S3 aplica a combinação mais restritiva das configurações de bloqueio de acesso público no nível do bucket e no nível da conta. Por exemplo, se você permitir o acesso público a um bucket, mas bloquear todo o acesso público no nível da conta, o Amazon S3 continuará a bloquear o acesso público ao bucket. Nesse cenário, você teria que editar as configurações de bloqueio de acesso público no nível do intervalo e no nível da conta.

Definir permissões de acesso público

É hora de tornar seu Bucket acessível para qualquer pessoa que queira visualizar seu site estático. Ao configurar um Bucket como um site da Web, você deve conceder acesso público de leitura ao Bucket para que as pessoas possam acessar o site. Para tornar seu intervalo publicamente legível, você deve desativar as configurações de bloqueio de acesso público para o intervalo e escrever uma política de intervalo.

Vamos começar desativando as configurações de bloqueio de acesso público

1. Selecione o intervalo que você acabou de configurar para hospedar um site estático.
2. Selecione a guia Permissões e selecione Bloquear acesso público.
3. Selecione Editar nas configurações do intervalo, desmarque a caixa ao lado de Bloquear todo o acesso público, e clique em Salvar.
4. Na janela Editar bloqueio de permissão de acesso, digite confirmar no campo de texto e clique em confirmar.

Adicionar uma Política do Bucket

Você abriu o bucket do Amazon S3 para ser lido pelo público. Para tornar os objetos em seu intervalo legíveis publicamente, você deve escrever uma política de intervalo que conceda a todos a permissão s3: GetObject.

1. Escolha o intervalo que você configurou como um site estático.
2. Escolhendo Permissões.
3. Escolhendo Políticas do Bucket.
4. No editor de política de intervalo, adicione uma política de intervalo (use a política fornecida abaixo).
Sample bucket policy:
Copie e cole a política de intervalo abaixo. Esta política de intervalo de amostra concede acesso a todos para os objetos na pasta especificada. Você precisará alterar o recurso para corresponder ao seu intervalo, isso significa que você precisa copiar o ARN do seu intervalo (nome de recurso da Amazon) encontrado no editor de política do intervalo (i.e. `arn:aws:s3:::example-bucket/`).

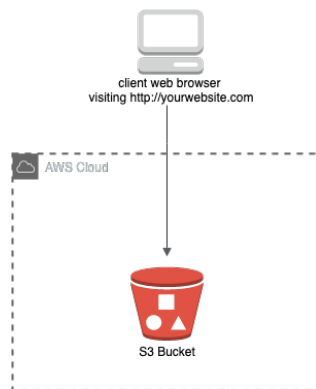
```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Sid": "PublicReadGetObject",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": "*",
    "Action": ["s3:GetObject"],
    "Resource": ["arn:aws:s3:::example-bucket/*"]
  }]
}
```

5. E clique em salvar.

Teste e solucione problemas de acesso público ao Bucket do Amazon S3.

Agora é hora de testar o site da BitBeat para ter certeza de que está acessível.

Insira o seguinte URL no navegador, substituindo **example-bucket** pelo nome do seu bucket



E **website-region** com o nome da região AWS onde você implantou se bucket:

<http://example-bucket.s3-website-region.amazonaws.com>

A sua página index.html é exibida no navegador da web?



**GREAT JOB!**You have successfully hosted **BitBeat's** static website**Let's review**

You were able to setup a static website hosted on Amazon S3. This website is available at the Amazon S3 website endpoint. Here are the tasks you successfully completed:

1. Create an Amazon S3 bucket.
2. Enable Amazon S3 bucket static web hosting.
3. Upload website files to the Amazon S3 bucket.
4. Set public access permissions.
5. Add a bucket policy.
6. Test and troubleshoot public access to the Amazon S3 bucket.

Test your knowledge

- ☐ What is your Amazon S3 bucket URL? _____
- ☐ What is your Amazon S3 bucket ARN? _____
- ☐ What is the default permission of an Amazon S3 bucket? _____

Resources

1. How to create an Amazon S3 bucket: <https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/user-guide/create-bucket.html>
2. Permissions required for website access:
<https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/dev/WebsiteAccessPermissionsReqd.html>
3. Working with an Amazon S3 bucket:
<https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/dev/UsingBucket.html#bucket-config-options- intro>
4. Bucket restrictions and limitations :
<https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/dev/BucketRestrictions.html>

Assessments

Key concepts and terminology assessment

1. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) is storage for the Internet. It is designed to make web-scale computing easier for developers.
True
False
Say: Amazon S3 is storage for the Internet. It is designed to make web-scale computing easier for developers. Is this true or false? Explain your reasoning.
[Answer: True]
2. Amazon S3 has a simple web services interface that you can use to store and retrieve a limited amount of data, at any time, from anywhere on the web.
True
False
Say: Amazon S3 has a simple web services interface that you can use to store and retrieve a limited amount of data, at any time, from anywhere on the web. Is this true or false?
Explain your reasoning.
[Answer: False. Amazon S3 has a simple web services interface that you can use to store and retrieve any amount of data, at any time, from anywhere on the web.]
3. Amazon S3 gives any developer access to the same highly scalable, reliable, fast, inexpensive data storage infrastructure that Amazon uses to run its own global network of web sites.
True
False
Say: Amazon S3 gives any developer access to the same highly scalable, reliable, fast, inexpensive data storage infrastructure that Amazon uses to run its own global network of web sites. Is this true or false? Explain your reasoning.
[Answer: True]
4. Which of the following is a core concept of Amazon S3?
Layers
Buckets
Lanes
Ask: Which of the following is a core concept of Amazon S3? Explain your reasoning.
[Answer: Buckets]
5. Which of the following is a container for objects stored in Amazon S3?
A bucket
A key
A region
Say: Which of the following is a container for objects stored in S3?
Explain your reasoning. [Answer: A bucket]

6. Buckets organize the Amazon S3 namespace at the highest level.
True
False
Say: Buckets organize the Amazon S3 namespace at the highest level. Is this true or false? Explain your reasoning.
[Answer: True]
7. Objects consist of object data and metadata.
True
False
Say: Objects consist of object data and metadata. Is this true or false? Explain your reasoning.
[Answer: True]
8. Every object in a bucket has exactly two keys.
True
False
Say: Every object in a bucket has exactly two keys. Is this true or false? Explain your reasoning.
[Answer: False. Every object in a bucket has exactly one key.]
9. A key is the unique identifier for an object within a bucket.
True
False
Say: A key is the unique identifier for an object within a bucket. Is this true or false? Explain your reasoning.
[Answer: True.]
10. You cannot choose the geographical AWS region where Amazon S3 will store the buckets that you create.
True
False
Say: You cannot choose the geographical AWS Region where Amazon S3 will store the buckets that you create. Is this true or false? Explain your reasoning.
[Answer: False. You can choose the geographical AWS region where Amazon S3 will store the buckets that you create.]

11. Objects stored in a region can leave the region without you transferring them to another region.

For example, objects stored in the Europe (Ireland) Region can leave it.

True

False

Say: Objects stored in a region can leave the region without you transferring them to another region. For example, objects stored in the Europe (Ireland) Region can leave it. Is this true or false?

Explain your reasoning.

[Answer: False. Objects stored in a region never leave the region unless you explicitly transfer them to another region. For example, objects stored in the Europe (Ireland) region can never leave it.]

Task assessment

1. A bucket is owned by the AWS account that created it. By default, you can create up to 100 buckets in each of your AWS accounts. After you create a bucket, you can't change its region.

Buckets are not transferable.

True

False

Say: A bucket is owned by the AWS account that created it. By default, you can create up to 100 buckets in each of your AWS accounts. After you create a bucket, you can't change its Region. Buckets are not transferable. Is this true or false? Explain your reasoning.

[Answer: True]

2. Before you can upload data to Amazon S3, you must create a bucket in one of the AWS Regions to store your data in. After you create a bucket, you can upload a limited number of data objects to the bucket.

True

False

Say: Before you can upload data to Amazon S3, you must create a bucket in one of the AWS Regions to store your data in. After you create a bucket, you can upload a limited number of data objects to the bucket. Is this true or false? Explain your reasoning.

[Answer: False. Before you can upload data to Amazon S3, you must create a bucket in one of the AWS regions to store your data in. After you create a bucket, you can upload an unlimited number of data objects to the bucket.]

3. When you name your bucket, the name must be unique across all existing bucket names in Amazon S3. You can change a buckets name after the bucket has been created.

True

False

Say: When you name your bucket, the name must be unique across all existing bucket names in Amazon S3. You can change a buckets name after the bucket has been created. Is this true or false? Explain your reasoning.

[Answer: False. When you name your bucket, the name must be unique across all existing bucket names in Amazon S3. You cannot change a buckets name after the bucket has been created.]

4. The difference between static and dynamic websites is that, on a static website, individual webpages are fixed and do not change, whereas, a dynamic website relies on server-side processing.

True

False

Say: The difference between static and dynamic websites is that on a static website individual webpages are fixed and do not change, whereas, a dynamic website relies on server-side processing.

Is this true or false? Explain your reasoning.

[Answer: True]

5. Amazon S3 applies the most restrictive combination of the bucket-level and account-level block public access settings. For example, if you allow public access for a bucket but block all public access at the account level, Amazon S3 will continue to block public access to the bucket.

True

False

Say: Amazon S3 applies the most restrictive combination of the bucket-level and account-level block public access settings. For example, if you allow public access for a bucket but block all public access at the account level, Amazon S3 will continue to block public access to the bucket.

Is this true or false? Explain your reasoning.

[Answer: True]

Performance-based assessment

Have students build a new static website using an Amazon S3 bucket.

As students create their sites, have them document their work with a diagram that includes labels and captions.

Please share your
feedback by completing
this short survey:
[survey link](#)

Thank you!