

FIAP

PLATAFORMAS E SERVIÇOS COGNITIVOS

PROF. DR. FERNANDO TIMOTEO FERNANDES

Agenda

- Armazenar dados no IBM Cloud
- Consultar os dados usando IBM SQL Query
- Salvar os resultados como JSON

IBM Cloud Object Storage (COS)

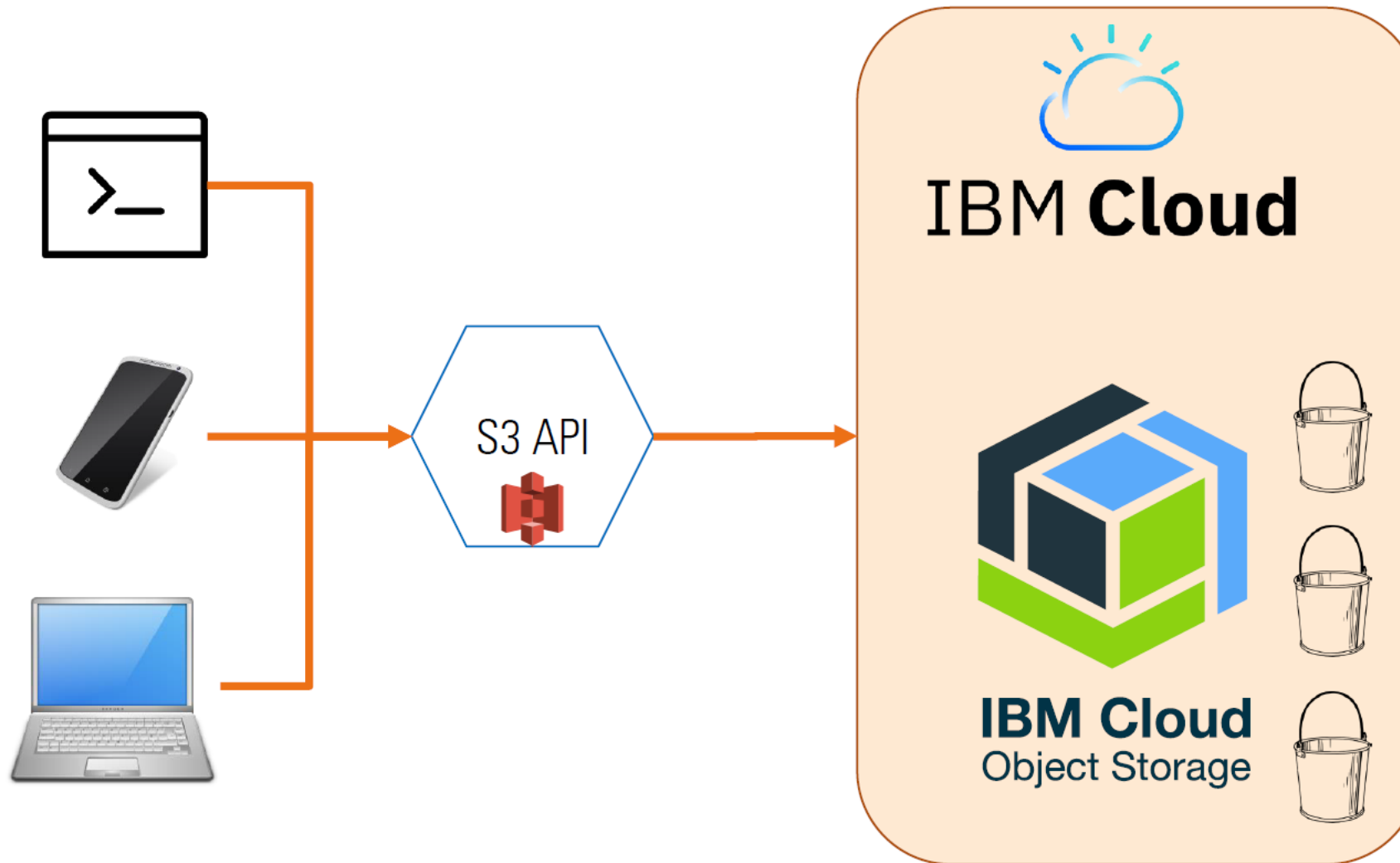
Permite armazenar diferentes objetos na Cloud de forma segura e escalável:

- JSON
- CSV
- Parquet
- Notebooks
- etc.

Buckets

Em cada bucket é possível armazenar diferentes tipos de objetos.

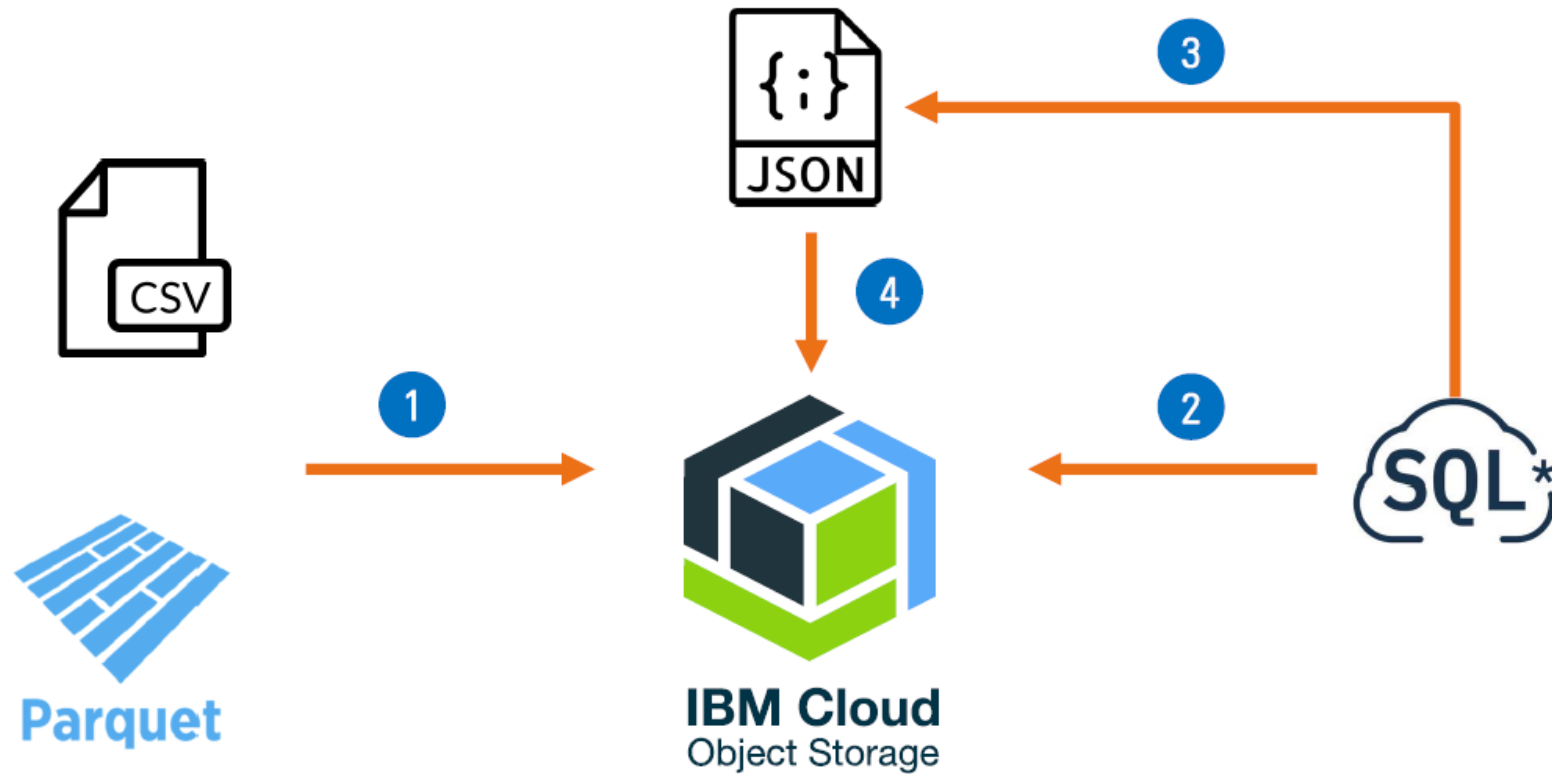
- De forma simplista, podemos considerar um *bucket*, como um repositório de dados. Podemos criar *buckets* para diferentes tipos de dados e objetivos



IBM SQL Query

- Permite explorar dados rapidamente
- Permite realizar consultas sem ter que se preocupar com *schemas*
- Suporte a CSV, Parquet e JSON
- Consultas SQL usando ANSI SQL
- Consulte e armazene os resultados diretamente no IBM COS

IBM SQL Query



Como criar um *bucket* na IBM Cloud

- Acesse seu dashboard em <https://cloud.ibm.com>
- Procure pelo serviço *object storage*
- Configure um nome para o serviço ou mantenha o nome padrão atribuído
- Clique em Criar
- Crie um bucket com um nome único global – (ex: fiap ftf meuprimeirobucket)
- Adicione arquivos de sua escolha ao seu bucket (Ex: dataset do Kaggle)
- Veja o passo a passo nos slides a seguir

Como criar um *bucket* na IBM Cloud

The screenshot displays the IBM Cloud console interface. At the top, a search bar contains the text 'object storage'. Below the search bar, a dropdown menu lists search results: 'Object Storage' (Serviço), 'Bitnami Object Storage based on MinIO®' (Software), 'Block Storage for VPC' (Serviço), 'Block Storage' (Serviço), and 'File Storage' (Serviço). To the left of the search results, a sidebar titled 'Painel' shows a 'Desenvolver' section with the text 'Explore a IBM Cloud com esta seleção de serviços e tutoriais fáceis para iniciantes.' On the right side of the console, there are three recommended actions: 'Mova seu aplicativo para a nuvem' (5 min.), 'Use o Cloud Object Storage' (2 min.), and 'Visualizar serviços com planos Lite sem custo' (1 min.). The top navigation bar includes links for 'Catálogo', 'Docs', 'Suporte', 'Gerenciar', and a user profile 'Fernando Fernandes's ...'.

IBM Cloud

object storage

Nenhum resultado de recurso localizado

Resultados do Catálogo Visualizar todos os resultados de catálogos

Object Storage Serviço

Bitnami Object Storage based on MinIO® Software

Block Storage for VPC Serviço

Block Storage Serviço

File Storage Serviço

Procurar "object storage" em Casos de suporte

Procurar "object storage" em Docs

Para você

Desenvolver

Explore a IBM Cloud com esta seleção de serviços e tutoriais fáceis para iniciantes.

Editar painel Fazer upgrade de conta Criar recurso +

Select an option

Mova seu aplicativo para a nuvem

Planeje a abordagem correta para uma migração de nuvem bem-sucedida.

Recomendado 5 min.

Use o Cloud Object Storage

Armazene dados não estruturados ilimitados com o Cloud Object Storage e acesse-os a partir do portal de autoatendimento ou do S3 API.

Recomendado 2 min.

Visualizar serviços com planos Lite sem custo

Confira os serviços disponíveis com os planos Lite sem custo.

Recomendado 1 min.

- Criar
- Sobre

Escolha uma infraestrutura

IBM Cloud

Crie, gerencie e acesse seu armazenamento em locais de data center disponíveis no mundo todo. Os ambientes de nuvem pública são projetados para alta durabilidade, resiliência e segurança. A infraestrutura gerenciada pela IBM escala automaticamente para as necessidades dos negócios.

Satellite

Utilize a infraestrutura dos data centers no local, em outros provedores em nuvem ou em redes de borda como uma localização do Satellite para a IBM Cloud. Implemente, gerencie e controle cargas de trabalho de aplicativos com o IBM Cloud Object Storage em infraestrutura gerenciada pelo cliente.

Selecione um plano de precificação

Os preços exibidos não incluem impostos. Os preços mensais mostrados são para o país ou a região: {{country}}Brasil

Plano	Recursos	Precificação
Lite	<div>1 COS Service Instance</div> <div>Storage up to 25 GB/month</div> <div>Up to 2,000 Class A (PUT, COPY, POST, and LIST) requests per month</div> <div>Up to 20,000 Class B (GET and all others) requests per month</div> <div>Up to 10 GB/month of Data Retrieval</div> <div>Up to 5GB of egress (Public Outbound)</div> <div>Applies to aggregate total across all storage bucket classes</div>	Grátis

Resumo

Cloud Object Storage

Sem custo

Região: Global

Plano: Lite

Nome do servidor: Cloud Object Storage-sd

Grupo de recursos: Default

Criar

Incluir na estimativa

[Visualizar termos](#)

IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

Q

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar


Fernando Fernandes's ...

Depósitos

Os depósitos servem como contêineres para objetos e podem ser configurados individualmente em termos de sua localização, resiliência, taxas de faturamento, segurança e regras de ciclo de vida do objeto.

Q Procurar

Criar depósito +

Nome	Acesso público ⓘ	Local ⓘ	Classe de armazenamento	Criado
<div><div></div><div><h2>Depósitos</h2><p>Comece criando um depósito para armazenar dados não estruturados. Um depósito é um contêiner para os seus dados.</p></div></div>				

IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

Q

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar

Fernando Fernandes's ...

Criar depósito

Comece criando um depósito para armazenar dados não estruturados. Um depósito é um recurso de armazenamento disponível no serviço Storage. O depósito pode ser usado para organizar objetos (dados de armazenamento) juntamente com seus metadados. Crie um depósito escolha em nossas configurações predefinidas.

Depósito customizado

Customize seu depósito

Crie um depósito selecionando configurações de depósito que atendam às suas necessidades de armazenamento de objetos.

→



Depósito customizado

Nome de depósito exclusivo

fiap-fff-primeiro-bucket



Regras de nomenclatura de depósito:

- Deve ser único em todo o **em todo o sistema** IBM Cloud Object Storage
- Não use informações pessoais (qualquer parte de um nome, endereço, contas financeiras ou de segurança ou SSN)
- Deve começar e terminar com caracteres alfanuméricos (3 a 63)
- Caracteres permitidos: minúsculas, números e pontos e hífens não consecutivos



Resiliência [Veja opções](#)



Entre Regiões

Maior disponibilidade



Regional

Melhor desempenho



Site Único

Soberania de dados

Local [Veja opções](#)

us-south



IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Procurar recursos e produtos...

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar

Fernando Fernandes's ...

Memória / Cloud Object Storage-sd /

fiap-ftf-primeiro-bucket

Transferências

Detalhes

Ações...

Objects

Configuration

Permissions

Caso esteja vendo mais uso do que o esperado, lembre-se de que as versões contam para o uso ou talvez haja uploads incompletos. Saiba mais

Filtro de prefixo

Fazer upload

<input type="checkbox"/>	Nome do Objeto	Arquivado	Tamanho	Última modificação
--------------------------	----------------	-----------	---------	--------------------

IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar

Fernando Fernandes's ...

Memória / Cloud Object Storage

fiap-ftf-

Objects

Caso esteja vendo

Filtro de

Nome

Objetos

Arraste e solte arquivos e pastas para upload

Arraste e solte arquivos e pastas para upload

Preferências de transferência

Prefixo para objetos (opcional)

Topic_

Configure o prefixo para organizar melhor e permitir a procura na lista de objetos

Faça o upload de arquivos (objetos) e pastas

Arquivos com nomes duplicados são substituídos

Exclua informações pessoais como nome ou endereço

Nenhum caractere especial: /\".:'?<>*&|

Fazer upload de arquivos

Fazer upload de pastas

ou arraste e solte arquivos e pastas

1 objeto(s) | 2,0 KB

Tokyo2021.csv


2,0 KB

×

Cancelar

Fazer upload

Acesso com SQL

 Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Memória / Cloud Object Storage-sd /

fiap-fff-primeiro-bucket

Transferências

Detalhes

Ações...




Objects

Configuration

Permissions

Caso esteja vendo mais uso do que o esperado, lembre-se de que as versões contam para o uso ou talvez haja uploads incompletos. [Saiba mais](#)

Filtro de prefixo



Fazer upload

<input type="checkbox"/>	Nome do Objeto	Arquivado ⓘ	Tamanho	Última modificação	
<input type="checkbox"/>	Tokyo2021.csv	SQL	2,0 KB	2022-08-02 10:47 AM	<div><div>⋮</div><div><div>Detalhes do objeto</div><div>Restore</div><div>Gerenciar tags</div><div>Acesso com SQL</div><div>Fazer Download</div><div>Excluir</div></div></div>

Arraste e solte os arquivos (objetos) aqui ou clique para fazer upload

Crie uma integração com o IBM Query SQL

IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

Catálogo Docs Suporte Gerenciar

Fernando Fernandes's ...

Memória / Cloud Object Storage-sd /

fiap-ftf-primeiro-bucket

Objects Configuration Permissions

Caso esteja vendo mais uso do que o esperado, lembre-se de que as versões contam para o uso ou talvez haja u

Filtro de prefixo

<input type="checkbox"/>	Nome do Objeto	Arquivado ⓘ	Tamanho
<input type="checkbox"/>	Tokyo2021.csv	SQL	2,0 KB

Arraste e solte os arquivos (objetos) aqui ou clique para fazer upload

Acessar com Consulta SQL

Acessar objeto com SQL:

Tokyo2021.csv

URL de SQL do objeto ⓘ

A URL de SQL é uma URL de referência usada dentro de uma instrução SQL, usada para executar consultas em objetos que armazenam dados estruturados.

cos://us-south/fiap-ftf-primeiro-bucket/Tokyo2021.csv

Abrir com Consulta SQL

Abra esse objeto usando diretamente uma instância de Consulta SQL existente.

Não há nenhuma instância de Consulta SQL disponível. Para provisionar uma instância de Consulta SQL, visite [Integrações](#).

Instância SQL

Nenhuma instância disponível

Cancelar

Acessar Integrações

☰

IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

🔍

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar ▾

Fernando Fernandes's ...

📅

📊

🔔

👤

Nome	Plano	Local	Grupo de Recursos
<div><div></div><div><div>Você ainda não tem nenhuma integração</div><div>Selecione uma integração abaixo para começar.</div></div></div>			
<div><div>Criar novas integrações</div><div>Crie serviços para integrar com os seus dados do Cloud Object Storage</div></div>			
<div><div><div><div></div><div><div>Query SQL</div><div>Centro de Tecnologia IBM Brasil - Centro de Traduções</div><div>Serviços • IA/Aprendizado de máquina</div></div></div><div><div>Leia, analise e armazene dados no Cloud Object Storage com o ANSI SQL.</div></div><div><div>Lite • Grátis • Ativado para IAM</div></div></div></div>			

☰

IBM Cloud

Procurar recursos e produtos...

🔍

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar ▾

Fernando Fernandes's ...

📅

📊

🔔

👤

📁

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd ▾

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Nome

Plano

Local

Grupo de recursos

Você ainda não tem nenhuma integração

Selecione uma integração abaixo para começar.

🔗

Query SQL

Centro de Tecnologia IBM Brasil - Centro de Traduções

Serviços • IA/Aprendizado de máquina

Leia, analise e armazene dados no Cloud Object Storage com o ANSI SQL.

Lite • Grátis • Ativado para IAM

Criar consulta SQL 🔗

×

Nós configuramos uma instância de consulta SQL para você. Faça edições conforme necessário.

Região

Dallas ▾

Plano

Lite - Grátis ▾

Nome do servidor

SQL Query-h5

Grupo de recursos

Default ▾

Tags ⓘ

Exemplos: env:dev, version:1

^ **Custo mensal estimado*** Grátis

Cancelar

Criar

☰

IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

🔍

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar ▾

Fernando Fernandes's ...

📅

📊

🔔

👤

Integrações de serviço


Visualize e gerencie suas integrações de serviços existentes com o Cloud Object Storage

^

Query SQL

1

🔍 Procurar

Nome	Plano	Local	Grupo de Recursos
 SQL Query-h5	Lite	Dallas	Default

Itens por página: 25 ▾

1 – 1 de 1 item

1 ▾

Página 1 de 1

◀

▶

Acesse novamente o bucket e use o SQL

IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

Q

Catálogo

Docs

Suporte

Gerenciar

Fernando Fernandes's ...

Depósitos

Os depósitos servem como contêineres para objetos e podem ser configurados individualmente em termos de segurança e regras de ciclo de vida do objeto.

Q Procurar

Nome	Acesso público	Local	Classe de armazenamento
fiap-fff-primeiro-bucket	Não	us-south	Smart Tier

Acessar com Consulta SQL

URL de SQL do objeto

A URL de SQL é uma URL de referência usada dentro de uma instrução SQL, usada para executar consultas em objetos que armazenam dados estruturados.

cos://us-south/fiap-fff-primeiro-bucket/

Abrir com Consulta SQL

Abra esse objeto usando diretamente uma instância de Consulta SQL existente.

Instância SQL

SQL Query-h5

Cancelar

Abrir na Consulta SQL

Filtro e armazeno somente as 50 primeiras linhas

```
1 SELECT * FROM cos://us-south/fiap-fff-primeiro-bucket/Tokyo2021.csv LIMIT 50
2 INTO cos://us-south/fiap-fff-primeiro-bucket/resultados
```

Target location: cos://us-south/fiap-fff-primeiro-bucket/resultados (Custom target)

Run



Jobs

Batch



Result

Details

Running



Started 10:56 AM

Completed

Started 10:54 AM



SQL statement is running

Wait to view the result of your SQL statement. You can write a new SQL statement while your current SQL statement is being processed. To submit multiple SQL statements in parallel, upgrade from the Light plan to the Standard plan.

Resultado do arquivo da consulta armazenado

☰ IBM Cloud

Cloud Object Storage

Instâncias de armazenamento

Cloud Object Storage-sd

Depósitos

Integrações

Terminais

Detalhes de uso

Credenciais de serviço

Conexões

Plano

Procurar recursos e produtos...

🔍

Catálogo Docs Suporte Gerenciar ▾ Fernando Fernandes's ...

📅 📊 🔔 👤

Memória / Cloud Object Storage-sd /

fiap-fff-primeiro-bucket

Transferências Detalhes Ações... ▾

Objects Configuration Permissions

Caso esteja vendo mais uso do que o esperado, lembre-se de que as versões contam para o uso ou talvez haja uploads incompletos. Saiba mais

🔍 Filtro de prefixo

🔄 📄 📁

Fazer upload

<input type="checkbox"/>	Nome do Objeto	Arquivado ⓘ	Tamanho	Última modificação	
<input type="checkbox"/>	Tokyo2021.csv SQL		2,0 KB	2022-08-02 10:47 AM	⋮
<input type="checkbox"/>	resultados/jobid=6cf507ac-8e72-4168-acc8-9612b6fe3c67		0 bytes	2022-08-02 10:56 AM	⋮
<input type="checkbox"/>	resultados/jobid=6cf507ac-8... acc8-9612b6fe3c67/_SUCCESS		0 bytes	2022-08-02 10:56 AM	⋮
<input type="checkbox"/>	resultados/jobid=6cf507ac-8... 5630_0041_m_000000_76.csv SQL		1,1 KB	2022-08-02 10:56 AM	⋮

Arraste e solte

resultados/jobid=6cf507ac-8e72-4168-acc8-9612b6fe3c67/part-00000-ccac3c3b-e31-fazer upload
bd46-fe9e7e23309d-c000-attempt_20220802135630_0041_m_000000_76.csv


💬

...ibm.com/.../cm%3Av1%3Abluemix%3Apublic%3Acloud-object-storage%3Aglobal%3Aa%2...

Transforme um CSV e JSON

```
1 SELECT * FROM cos://us-south/fiap-fff-primeiro-bucket/Tokyo2021.csv LIMIT 50
2 INTO cos://us-south/fiap-fff-primeiro-bucket/resultados.json STORED AS JSON
```

Target location: cos://us-south/fiap-fff-primeiro-bucket/resultados.json (Custom target)

Run 

Jobs	Batch	Result	Details
Completed	Started 10:58 AM	50 rows	
Completed	Started 10:56 AM	<div>Collapse all nodesExpand all nodes</div>	
Completed	Started 10:54 AM	<div>▼ 0: {} 6 keys</div> <div>Country: "United States of America"</div> <div>Gold Medal: 39</div> <div>Silver Medal: 41</div> <div>Bronze Medal: 33</div> <div>Total: 113</div> <div>Rank Bv Total: 1</div>	

Tarefa – Criar um bucket e consultar com SQL

- Crie um bucket no IBM Cloud
 - Ex: fiap-<iniciais-seu-nome>-meuprimeirobucket
- Baixe e adicione um arquivo do kaggle ao bucket criado
- Calcule a média de uma coluna numérica usando o SQL Query
- Consulta as 10 primeiras linhas e salve como JSON

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

aws

ALLv1-22724 > Módulos > Learner Lab > Learner Lab

Página inicial

Módulos

Fóruns

Conta

Painel de controle

Cursos

Calendário

Caixa de entrada

Histórico

Ajuda

AWS

Used \$0 of \$100

00:00

Start Lab

End Lab

AWS Details

Readme

Reset

ddd_v1_w_Jom_1313018@runweb59155:~\$

EN-US -

Learner Lab

- [Environment Overview](#)
- [Environment Navigation](#)
- [Access the AWS Management Console](#)
- [Region restriction](#)
- [Service usage and other restrictions](#)
- [Using the terminal in the browser](#)
- [Running AWS CLI commands](#)
- [Using the AWS SDK for Python](#)
- [Preserving your budget](#)
- [Accessing EC2 Instances](#)
- [SSH Access to EC2 Instances](#)
- [SSH Access from Windows](#)
- [SSH Access from a Mac](#)

Environment Overview

This Learner Lab provides a sandbox environment for ad-hoc exploration of AWS services.

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

Conta

Painel de controle

Cursos

Calendário

Caixa de entrada

Histórico

Ajuda

Página inicial

Módulos

Fóruns

AWS

Used \$0 of \$100

04:00

Start Lab

End Lab

AWS Details

Readme

Reset

ddd_v1_w_Jom_1313018@runweb59155:~\$

EN-US -

Learner Lab

- [Environment Overview](#)
- [Environment Navigation](#)
- [Access the AWS Management Console](#)
- [Region restriction](#)
- [Service usage and other restrictions](#)
- [Using the terminal in the browser](#)
- [Running AWS CLI commands](#)
- [Using the AWS SDK for Python](#)
- [Preserving your budget](#)
- [Accessing EC2 Instances](#)
- [SSH Access to EC2 Instances](#)
- [SSH Access from Windows](#)
- [SSH Access from a Mac](#)

Environment Overview

This Learner Lab provides a sandbox environment for ad-hoc exploration of AWS services.

This environment is long-lived. When the session timer runs to 0:00, the session will end, but any data and resources that you created in the AWS account

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

The screenshot displays the AWS Management Console interface. At the top, the search bar contains the text 'dynamoDB'. Below the search bar, the results are categorized into 'Services' and 'Features'. In the 'Services' section, 'DynamoDB' is highlighted with an orange arrow, showing its description as 'Managed NoSQL Database'. Other services listed include 'CloudFront' and 'AWS Cloud Map'. The 'Features' section lists 'Backup plans', 'DHCP options sets', 'Fleet indexing', and 'Memcached'. On the right side of the console, there is a sidebar with a 'Bem-vindo à AWS' (Welcome to AWS) message and links for 'Primeiros passos com a AWS', 'Treinamento e certificação', and 'Quais são as novidades da AWS?'. The top navigation bar shows the user is logged in as 'voclabs/user2047112=Test_Student' in the 'Norte da Virgínia' region.

aws Services Q dynamoDB X

Resource Groups & Tag

Search results for 'dynamo'

Services

- DynamoDB** ☆ Managed NoSQL Database
- CloudFront** ☆ Global Content Delivery Network
- AWS Cloud Map** ☆ Build a dynamic map of your cloud

Features See all 6 results ▶

- Backup plans**
AWS Backup feature
- DHCP options sets**
VPC feature
- Fleet indexing**
IoT Core feature
- Memcached**
ElastiCache feature

Blogs See all 640 results ▶

layout padrão + Adicionar widgets

Bem-vindo à AWS

- Primeiros passos com a AWS**
Aprenda os fundamentos e encontre informações valiosas para aproveitar ao máximo a AWS.
- Treinamento e certificação**
Aprenda com especialistas da AWS e desenvolva suas habilidades e conhecimentos.
- Quais são as novidades da AWS?**
Descubra novos serviços, recursos e regiões da AWS.

isto e uso ou porque você não tem uso

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

aws Services Search for services, features, blogs, docs, and more [Alt+S] Norte da Virgínia voclabs/user2047

Resource Groups & Tag Editor

DynamoDB X

Painel

Tabelas

Atualizar configurações

Explorar itens

Editor PartiQL [Novo](#)

Backups

Exporta para o S3

Capacidade reservada

Configurações [Novo](#)

Banco de dados

Amazon DynamoDB

Um serviço de banco de dados NoSQL rápido e flexível para qualquer escala

O DynamoDB é um banco de dados de documentos de chave/valor totalmente gerenciado que oferece performance abaixo de 10 milissegundos em qualquer escala.

Comece a usar

Crie uma nova tabela para começar a explorar o DynamoDB.

Criar tabela ←

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

Criar tabela

Detalhes da tabela [Info](#)

O DynamoDB é um banco de dados sem esquema que requer apenas um nome de tabela e uma chave primária quando você cria a tabela.

Nome da tabela

Isso será usado para identificar sua tabela.

Entre 3 e 255 caracteres, contendo apenas letras, números, sublinhados (), hifens (-) e pontos (.).

Chave de partição

A chave de partição faz parte da chave primária da tabela. É um valor de hash usado para recuperar itens de sua tabela e alocar dados entre hosts para escalabilidade e disponibilidade.



De 1 a 255 caracteres e diferencia maiúsculas de minúsculas.

Chave de classificação - *opcional*

É possível usar uma chave de classificação como segunda parte da chave primária de uma tabela. A chave de classificação permite classificar ou pesquisar entre todos os itens que compartilham a mesma chave de partição.



De 1 a 255 caracteres e diferencia maiúsculas de minúsculas.

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

Resource Groups & Tag Editor

DynamoDB

Painel

Tabelas

Atualizar configurações

Explorar itens

Editor PartiQL [Novo](#)

Backups

Exporta para o S3

A tabela alunos foi criada corretamente.

DynamoDB > Tabelas

Tabelas (1) [Info](#)

Ações

Excluir

Criar tabela

< 1 >

<input type="checkbox"/>	Nome ▲	Status	Chave de partição	Chave de classificaç...	Índices	Modo de capacidade de leitura	Modo de capacidade de gravação	Taman...	Classe
<input type="checkbox"/>	alunos	Ativo	aluno (S)	idade (S)	0	Provisionada com Auto Scaling (5)	Provisionada com Auto Scaling (5)	0 bytes	Dynam

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

DynamoDB

Painel

Tabelas

Atualizar configurações

Explorar itens

Editor PartiQL

Backups

Exporta para o S3

Capacidade reservada

Configurações

DAX

Clusters

Grupos de sub-redes

Grupos de parâmetros

DynamoDB > Itens > alunos

Tabelas (1)

Qualquer tag de tabela

Localizar tabelas por nome de tabela

alunos

alunos

Visualização automática

Visualizar detalhes da tabela

Escanear/consultar itens

Expandir para consultar ou verificar itens.

Concluído

Unidades de capacidade de leitura consumidas: 0.5

Itens retornados (0)

Recarregar

Ações

Criar item

A consulta não retornou nenhum resultado.

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

The screenshot displays the AWS DynamoDB console interface. On the left, a sidebar contains navigation links: 'Painel', 'Tabelas' (highlighted with an orange arrow), 'Atualizar configurações', 'Explorar itens', 'Editor PartiQL' (with a 'Novo' link), and 'Backups'. The main area shows the 'alunos' table under the 'Tabelas' section. A 'Tabelas (1)' panel on the left of the main content area includes a dropdown for 'Qualquer tag de tabela' and a search bar 'Localizar tabelas por nome de tabela'. The table 'alunos' is listed below. The main content area for the 'alunos' table has tabs for 'Visão geral' (selected), 'Índices', 'Monitorar', 'Tabelas globais', 'Backups', and 'Exportações e streams'. An 'Ações' menu is open, showing options: 'Editar capacidade', 'Atualizar classe de tabela', 'Excluir tabela', 'Criar item' (highlighted with an orange arrow), 'Criar índice', and 'Criar réplica'. An 'Explorar itens da tabela' button is also visible.

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

DynamoDB > Itens: alunos > Editar item

Criar item

Você pode adicionar, remover ou editar os atributos de um item. Você pode aninhar atributos dentro de outros atributos com até 32 níveis de profundidade. [Saiba mais](#)

Formulário JSON

Atributos Adicionar novo atributo ▼

<div><div>+</div> Nome do atributo</div>	Valor	Tipo	
matricula - <i>Chave de partição</i>	<input type="text" value="1"/>	Número	
idade - <i>Chave de classificação</i>	<input type="text" value="39"/>	Número	
<input type="text" value="nome"/>	<input type="text" value="Fernando"/>	String	<div>Remove r</div>
<input type="text" value="sobrenome"/>	<input type="text" value="Fernandes"/>	String	<div>Remove r</div>

Cancelar **Criar item**

Bases de dados NoSQL – Consultar itens

DynamoDB X

Painel

Tabelas

Atualizar configurações

Explorar itens

→ **Editor PartiQL** [Novo](#)

Backups

Exporta para o S3

Capacidade reservada

Configurações [Novo](#)

DAX

Clusters

Grupos de sub-redes

DynamoDB > Editor PartiQL

Editor PartiQL

As operações realizadas usando o editor PartiQL poderão incorrer em cobranças. [Saiba mais](#)

Recursos ↻ X

🔍 *Encontrar tabelas*

Tabelas (1) < 1 > ⚙️

▼ alunos	⋮
matricula	⋮
Chave de partição	
idade	⋮
Chave de classificação	

✅ **Query 1** +

```
1 SELECT *
2 FROM "alunos"
3 WHERE matricula = 1
```

Bases de dados NoSQL – Consultar Itens

The screenshot displays the AWS Management Console interface for a DynamoDB instance. The left-hand navigation pane shows the 'DynamoDB' section with options like 'Painel', 'Tabelas', 'Explorar itens', and 'DAX'. The main content area is titled 'alunos' and shows the 'Escanear/consultar itens' (Scan/Query Items) interface. A filter is applied to the 'sobrenome' attribute, set to 'String' type and 'Começa com' (Starts with) condition, with the value 'Fernan'. The 'Executar' (Execute) button is highlighted. Below the execution area, a status bar indicates 'Concluído' (Completed) with a message 'Unidades de capacidade de leitura consumidas: 0.5'. The 'Itens retornados (2)' (Returned Items (2)) section shows a table with the following data:

	matricula	idade	nome	sobrenome
<input type="checkbox"/>	2	30	Ana	Silva

Bases de dados NoSQL – Criar Índices

DynamoDB

Painel

Tabelas

Atualizar configurações

Explorar itens

Editor PartiQL Novo

Backups

Exporta para o S3

Capacidade reservada

Configurações Novo

DAX

Clusters

Grupos de sub-redes

Grupos de parâmetros

Eventos

DynamoDB > Tabelas > alunos

Tabelas (1)

Qualquer tag de tabela

Localizar tabelas por nome de tabela

alunos

alunos

Visão geral

Índices

Monitorar

Tabelas globais

Backups

Exportações e streams

Configurações adicionais

Índices secundários globais (0)

Excluir

Criar índice

Localizar índices

Nome	Status	Chave de partição	Chave de classificação	Capacidade de leitura	Capacidade de gravação	Atributos
Não há índices secundários globais						
Os índices secundários globais permitem que você execute consultas em atributos que não fazem parte da chave primária da tabela.						
Criar índice						

Bases de dados NoSQL – Criar Índices

Criar índice secundário global [Info](#)

Índices secundários globais permitem que você realize consultas em atributos que não fazem parte da chave primária da tabela. As configurações da capacidade de leitura e gravação do índice secundário global são separadas das configurações da tabela e incorrerão em custos adicionais.

Detalhes do índice [Info](#)

Chave de partição

1 a 255 caracteres

Tipo de dados

Número ▼

Chave de classificação - *opcional*

1 a 255 caracteres

Tipo de dados

String ▼

Nome do índice

Entre 3 e 255 caracteres. Somente A—Z, a—z, 0—9, caracteres sublinhados, hifens e pontos finais são permitidos.

Encerre o Lab!

The screenshot displays the AWS Learner Lab interface. On the left is a dark sidebar with the AWS logo and navigation links: Conta, Painel de controle, and Cursos. The main header shows the account ID ALLv1-22724 and the breadcrumb path Módulos > Learner Lab > Learner Lab. Below the header, a status bar indicates 'AWS' with a green dot, 'Used \$0 of \$100', and a timer at '03:28'. Action buttons include 'Start Lab', 'End Lab' (highlighted with a black background), 'AWS Details', 'Readme', 'Reset', and a close icon. The left sidebar of the main content area lists 'Página inicial', 'Módulos', and 'Fóruns'. The central terminal window shows the command prompt 'ddd_v1_w_jom_1313018@runweb59155:~\$'. On the right, a panel titled 'Learner Lab' contains a language dropdown set to 'EN-US'.

Bases de dados NoSQL – DynamoDB

- Acesse o ambiente da AWS Academy
- Clique para iniciar um lab
- Explore o DynamoDB
 - Crie uma tabela alunos com uma primary key e uma sort key
 - Adicione 2 itens
 - Faça uma consulta por sobrenome
- **Encerre o Lab**

Obrigado!

Contato: proffernando.fernandes@fiap.com.br