



AMAZON FORECAST INTRODUZIONE

FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

USARE IL SERVIZIO

Anche se questa slide che sto per presentare in realtà è valida per quasi tutti i servizi di Amazon AWS ritengo utile dedicarci qualche minuto specialmente per chi non ha grandissima esperienza con i servizi AWS.

Visitati di recente

- Cloud9
- EC2
- Amazon Forecast
- RDS
- Gestione costi e fatturazione

CONSOLE AWS

1. Immettete `aws configure` nella riga di comando, quindi
2. L'AWS CLI genera righe di testo che richiedono di immettere
3. Inserisci tutte le chiavi di accesso consecutivamente e quindi
4. Quindi, immetti un nome di regione AWS nel formato mos
5. Il comando `Invio` finale viene mostrato come testo sostituito

```
$ aws configure
AWS Access Key ID [None]: AKIAIOSFODNN7EXAMPLE
AWS Secret Access Key [None]: wJalrXUtnFEMI
Default region name [None]: us-west-2
Default output format [None]: ENTER
```

L'esempio seguente mostra un semplice comando con l'output nome del gruppo di sicurezza, `my-sg`, è sostituibile con il nome del comando per l'output in formato testo o tabella, l'output viene

AWS CLI

Documentazione

Vedi tutti i 39.118 risultati

Configurazione degli SDK AWS

Guida per gli sviluppatori

Utilizzo degli SDK AWS

Guida per gli sviluppatori

Creazione di consigli (SDK) AWS

Guida per gli sviluppatori

Codice di esempio SDK AWS

SDK

CONSOLE **AWS**

Per quanto riguarda la console AWS non perderei molto tempo in quanto è uno strumento intuitivo che non ha bisogno di molte spiegazioni ed è lo strumento iniziale con cui conoscere i servizi AWS. Semplice e con interfaccia amichevole.



Visitati di recente Info

- Cloud9
- EC2
- Amazon Forecast
- RDS
- Gestione costi e fatturazione

CONSOLE AWS



Machine Learning

Amazon Forecast

Easily build accurate forecasting models

Amazon Forecast is a fully managed service that uses machine learning to deliver highly accurate forecasts. Based on the same machine learning forecasting technology used by Amazon.com.

Create new dataset group

Dataset groups are containers for your datasets, predictors, and forecasts. To create a dataset group, choose Create dataset group.

Create dataset group

Pricing (US)

Pay only for what you use. There are no minimum fees and no upfront commitments. Different types of charges apply depending on the features of Amazon Forecast that you are using.

Benefits and features

Based on the same technology used at Amazon.com

Automated machine learning
No machine learning expertise is



LINEA DI COMANDO

Per installare il pacchetto AWS CLI vai alla documentazione ufficiale di Amazon e segui le istruzioni in base al sistema operativo che stai utilizzando. MAC, Linux o Window. Ricordati di utilizzare un access key autorizzata al servizio.

1. Immettete `aws configure` nella riga di comando, quindi
2. L'AWS CLI genera righe di testo che richiedono di immettere
3. Inserisci tutte le chiavi di accesso consecutivamente e quindi
4. Quindi, immetti un nome di regione AWS nel formato `mos`
5. Il comando `Invio` finale viene mostrato come testo sostituito

```
$ aws configure
AWS Access Key ID [None]: AKIAIOSFODNN7EXAM
AWS Secret Access Key [None]: wJalrXUtnFEMI
Default region name [None]: us-west-2
Default output format [None]: ENTER
```

L'esempio seguente mostra un semplice comando con l'output nome del gruppo di sicurezza, `my-sg`, è sostituibile con il nome del comando per l'output in formato testo o tabella, l'output viene

AWS CLI

`aws forecast help`
`aws forecastquery help`

`create-auto-predictor`
`create-dataset`
`create-explainability`
`create-forecast`
`create-predictor`
`delete-dataset`
`delete-dataset-group`
`stop-resource`

DOPO INSTALLAZIONE

`describe-dataset-group`
`describe-explainability`
`describe-predictor`
`get-accuracy-metrics`
`list-dataset-groups`
`list-forecasts`
`list-predictors`
`update-dataset-group`

DEVELOPER TOOLS **SDK**

Gli SDK ti permettono di integrare le funzioni dei servizi AWS e nel nostro caso di Amazon Forecast direttamente nel codice sorgente del tuo programma. Questo grazie al fatto che esistono tantissimi SDK di linguaggi di programmazione.

Documentazione

Vedi tutti i 39.118 risultati ▶

[Configurazione degli SDK AWS](#)

Guida per gli sviluppatori

[Utilizzo degli SDK AWS](#)

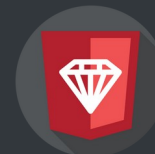
Guida per gli sviluppatori

[Creazione di consigli \(SDK\) AWS](#)

Guida per gli sviluppatori

[Codice di esempio SDK AWS](#)

SDK





RISORSE GITHUB

Un altro metodo che aggiungerei è quello di visitare il repository di Github dedicato ad Amazon Forecast, dove potete provare diverse funzionalità con un Notebook Jupyter. <https://github.com/aws-samples/amazon-forecast-samples>

📖 README 📄 Code of conduct 📄 MIT-0 license 📄 Security

Amazon Forecast Samples

Workshops, Notebooks and examples on how to learn and use various features of Amazon Forecast

Announcements and New Service Features

- [Learn in a workshop](#)
- [Building a Strong Time-Series ML Model: AutoPredictor](#)
- [New Feature: Forecast with Cold-Start Items](#)
- [New Feature: What-if Analysis](#)
- [New Feature: Custom Time Alignment Boundary](#)



Files

main

Go to file

>

folder

.github

>

folder

data_toolkit

>

folder

library

>

folder

ml_ops

>

folder

notebooks

>

folder

advanced

>

folder

Clustering_Preprocessing

>

folder

Compare_Multiple_Models

>

folder

Custom_Frequency_Forecast

>

folder

Custom_Time_Alignment_Bo...

>

folder

Forecast with Cold Start Items

>

folder

Forecast_Selected_TimeSeries

>

folder

Incorporating_Item_Metadat...

>

folder

Incorporating_Related_Time...

>

folder

Item_Level_Accuracy

>

folder

Item_Level_Explainability

>

folder

Predictor_Monitoring

>

folder

Retraining_AutoPredictor

amazon-forecast-samples / notebooks / advanced / WhatIf_Analysis / WhatIf_Analysis.ipynb

↑ Top

Preview Code Blame 1588 lines (1588 loc) · 83.5 KB

Raw Copy Download Edit

Upload to S3

Here, we will view the dataset locally, then upload the file to Amazon S3. Amazon Forecast consumes input data from S3.

A sample [Target Time Series \(TTS\)](#) and [Related Time Series \(RTS\)](#) file is provided. Please visit the links here to learn more about target and related time series.

An important note with this dataset. The TTS ends on 2019-09-01, the RTS ends on 2019-12-01. When performing what-if scenarios, it's important to manipulate RTS variables beyond your known time horizon in TTS.

In [7]:

```
df_tts = pd.read_csv('./data/consumer_electronics_TTS.csv', low_memory=False)
df_tts.head(5)
```

Out[7]:

	item_id	store_id	timestamp	demand
0	item_001	store_001	2017-10-01	305.824943
1	item_001	store_001	2017-11-01	276.942940
2	item_001	store_001	2017-12-01	277.608189
3	item_001	store_001	2018-01-01	275.940622
4	item_001	store_001	2018-02-01	272.387060

In [8]:

```
df_rts = pd.read_csv('./data/consumer_electronics_RTS.csv', low_memory=False)
```