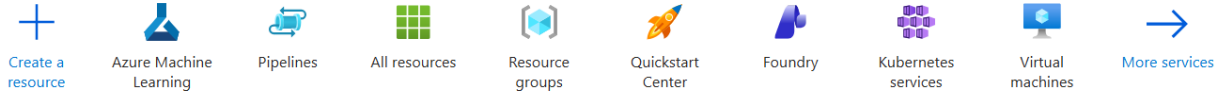
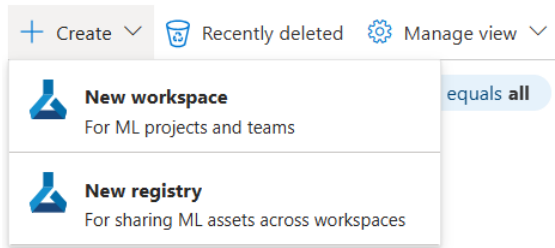


Azure Machine Learning

URL: <https://azure.microsoft.com/en-us/products/machine-learning>



1. คลิกไอคอน Azure Machine Learning



2. เลือก New workspace

Basics | Inbound Access | Outbound Access | Encryption | Identity | Tags | Review + create

Resource details

Every workspace must be assigned to an Azure subscription, which is where billing happens. You use resource groups like folders to organize and manage resources, including the workspace you're about to create. [Learn more about Azure resource groups](#)

Subscription *	<input type="text" value="Azure for Students"/>
Resource group *	<input type="text" value="cmu"/>

[Create new](#)

Workspace details

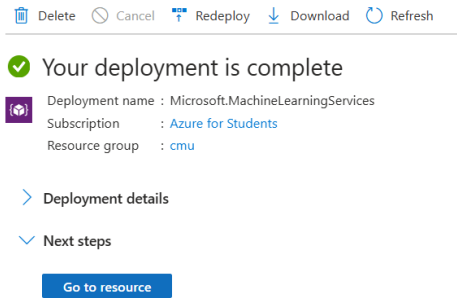
Configure your basic workspace settings like its storage connection, authentication, container, and more. [Learn more](#)

Name *	<input type="text" value="204453"/>
Region *	<input type="text" value="Southeast Asia"/>
Storage account *	<input type="text" value="(new) 2044535795947622"/>
Key vault *	<input type="text" value="(new) a2044532591968185"/>

[Create new](#)

[Review + create](#) [< Previous](#) [Next : Inbound Access](#)

3. กรอก Rsource Group, Name, Region แล้วคลิก Next จนเจอปุ่ม Create แล้วคลิก



4. คลิก Go to resource

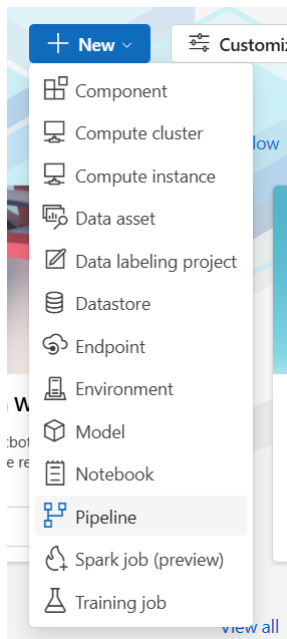


Work with your models in Azure Machine Learning Studio

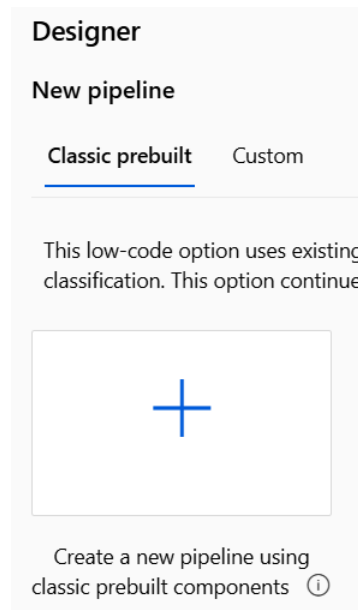
The Azure Machine Learning Studio is a web app where you can build, train, test, and deploy ML models. Launch it now to start exploring, or [learn more about the Azure Machine Learning studio](#)

[Launch studio](#)

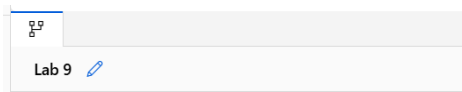
5. คลิก Launch studio



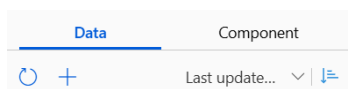
6. คลิก + New เลือก Pipeline



7. คลิกเครื่องหมาย +



8. ตั้งชื่อ Pipeline เป็น Lab 9



9. กด + เพิ่ม dataset

Name *

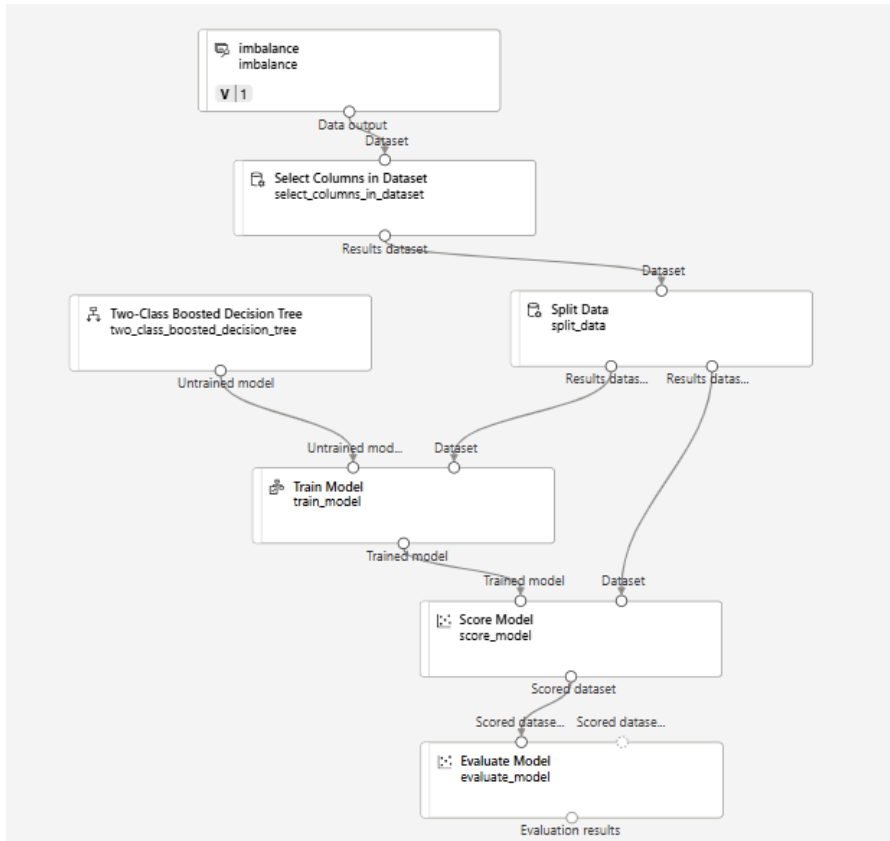
Description

Type *

10. ตั้งชื่อไฟล์ว่า Imbalance

11. เลือก Type เป็น Tabular

แล้วทำขั้นตอนต่อไปให้ครบ



12. ต่อ Pipeline โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- คลิก Data เลือกกล่อง Imbalance
- คลิก Component เลือกกล่อง Select Columns in Dataset ตั้งค่า Select columns เป็น All columns
- เพิ่มกล่อง Split Data ตั้งค่า Fraction of rows in the first output dataset เป็น 0.66
- เพิ่มกล่อง Train Model ตั้งค่า Label column เป็น C
- เพิ่มกล่องที่เหลือตามรูป แล้ว คลิกปุ่ม [Configure & Submit](#)

Basics

Experiment name
 Select existing Create new

New experiment name * 👁

Job display name

Job description

Job tags
 :

13. ตั้งชื่อ New experiment name เป็น Imbalance

Runtime settings

Default compute ⓘ

⊗ Please select a default compute to run a pipeline.

Select compute type

Compute cluster

Select Azure ML compute cluster

No compute clusters found

[🔗 Create Azure ML compute cluster](#) [🔄 Refresh Compute](#)

14. คลิก Create Azure ML compute cluster

Virtual machine size ⓘ

Select from recommended options Select from all options

	Name ↑	Category	Workload types	Available q... ⓘ	Cost ⓘ
<input type="radio"/>	Standard_DS11_v2 2 cores, 14GB RAM, 28GB storage	Memory optimized	Development on Notebooks (or other IDE) and light weight testing	6 cores	\$0.19/hr
<input checked="" type="radio"/>	Standard_DS3_v2 4 cores, 14GB RAM, 28GB storage	General purpose	Classical ML model training on small datasets	6 cores	\$0.32/hr
<input type="radio"/>	Standard_E4ds_v4 4 cores, 32GB RAM, 150GB storage	Memory optimized	Data manipulation and training on medium-sized datasets (1-10GB)	4 cores	\$0.35/hr
<input type="radio"/>	Standard_F4s_v2 4 cores, 8GB RAM, 32GB storage	Compute optimiz...	Data manipulation and training on large datasets (>10 GB)	16 cores	\$0.20/hr

15. เลือกราคาค่าบริการ

Configure Settings

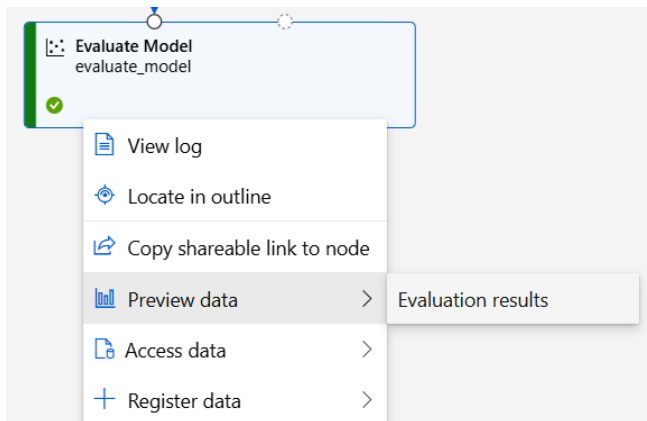
Configure compute cluster settings for your selected virtual machine size.

Name	Category	Cores	Available quota	RAM	Storage	Cost/Node
Standard_DS3_v2	General purpose	4	6 cores	14 GB	28 GB	\$0.32/hr

Compute name * ⓘ

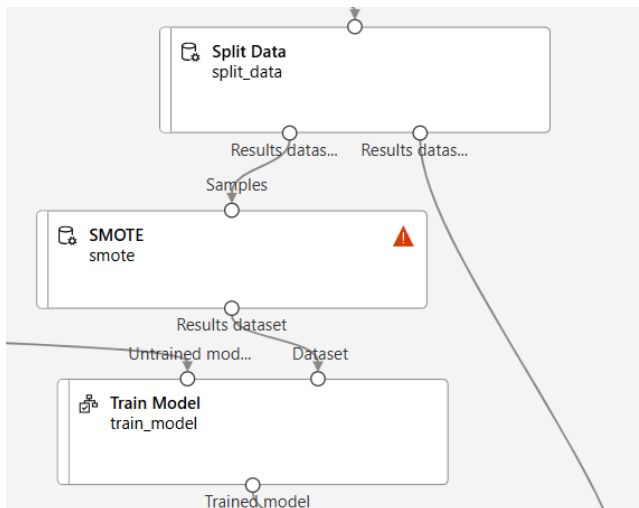
C453

16. ตั้งชื่อ Compute name เป็น C453 แล้วคลิก [Create](#) จากนั้นคลิก [Review + Submit](#)



17. เมื่อประมวลผลเสร็จแล้ว คลิกขวา Evaluate Model เลือก Evaluation results เพื่อดูผลการทดลอง

18. สามารถคลิก Clone เพื่อคัดลอก Pipeline ได้



19. เพิ่มกล่อง SMOTE ตั้งค่า Label column เป็น C

10. ปรับแต่งค่า SMOTE percentage ตามความเหมาะสม