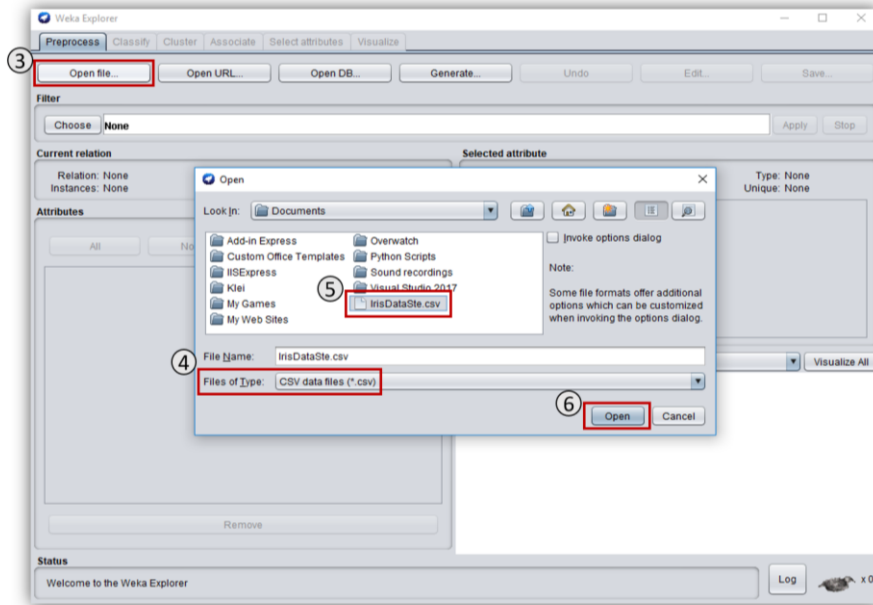
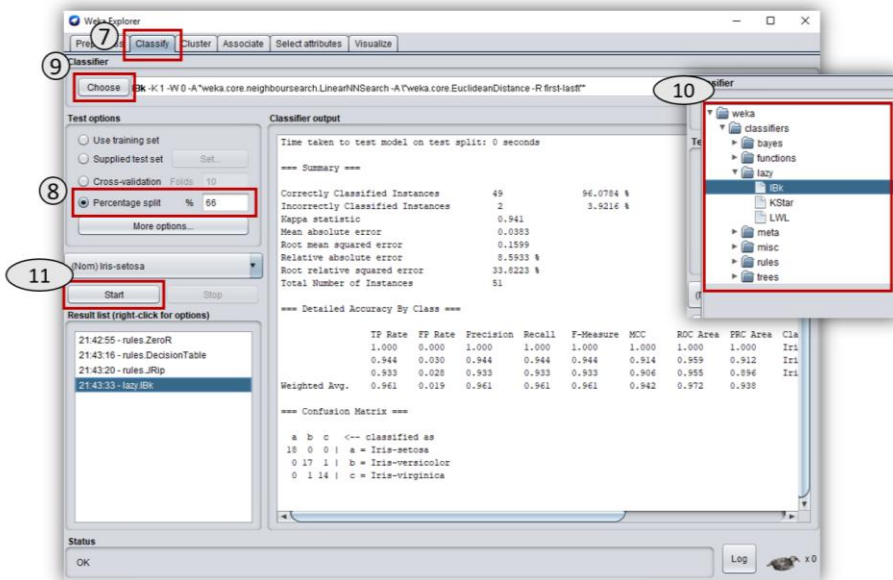


Weka



1. เปิดโปรแกรม Weka
2. คลิก Explorer
3. คลิก Open file...
4. เปลี่ยน File of Type
CSV data files (*.csv)
5. คลิกเลือกไฟล์ที่ต้องการ
6. คลิก Open



7. คลิก Classifier
8. คลิก Percentage split
กำหนดค่า % Train
9. คลิก Choose
10. เลือกตัวจำแนกแบบ
11. คลิก Start
12. อ่านค่า Accuracy

Classifier output

Classifier output

Time taken to test model on test split: 0.01 seconds

=== Summary ===

Correctly Classified Instances	49	96.0784 %
Incorrectly Classified Instances	2	3.9216 %
Kappa statistic	0.941	
Mean absolute error	0.0383	
Root mean squared error	0.1599	
Relative absolute error	8.5933 %	
Root relative squared error	33.8223 %	
Total Number of Instances	51	

1) Accuracy รวมทุกคลาส

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Area	PRC Area	Class
Iris-setosa	1.000	0.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	Iri
Iris-versicolor	0.944	0.030	0.944	0.944	0.944	0.914	0.959	0.912	Iri
Iris-virginica	0.933	0.028	0.933	0.933	0.933	0.906	0.955	0.896	Iri
Weighted Avg.	0.961	0.019	0.961	0.961	0.961	0.942	0.972	0.938	

2) วิธีคำนวณค่า Accuracy แต่ละคลาส
ตัวอย่าง: Accuracy คลาส c = $14 / (14 + 1) = 93.99\%$

=== Confusion Matrix ===

	a	b	c	<-- classified as
a	18	0	0	a = Iris-setosa
b	0	17	1	b = Iris-versicolor
c	0	1	14	c = Iris-virginica

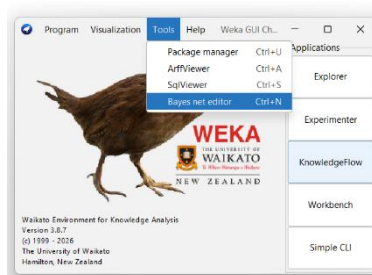
Key Features



ArffViewer



Knowledge Flow



Bayes net editor

ArffViewer

ARFF-Viewer - C:\Users\Acer\OneDrive\azure\adult.csv

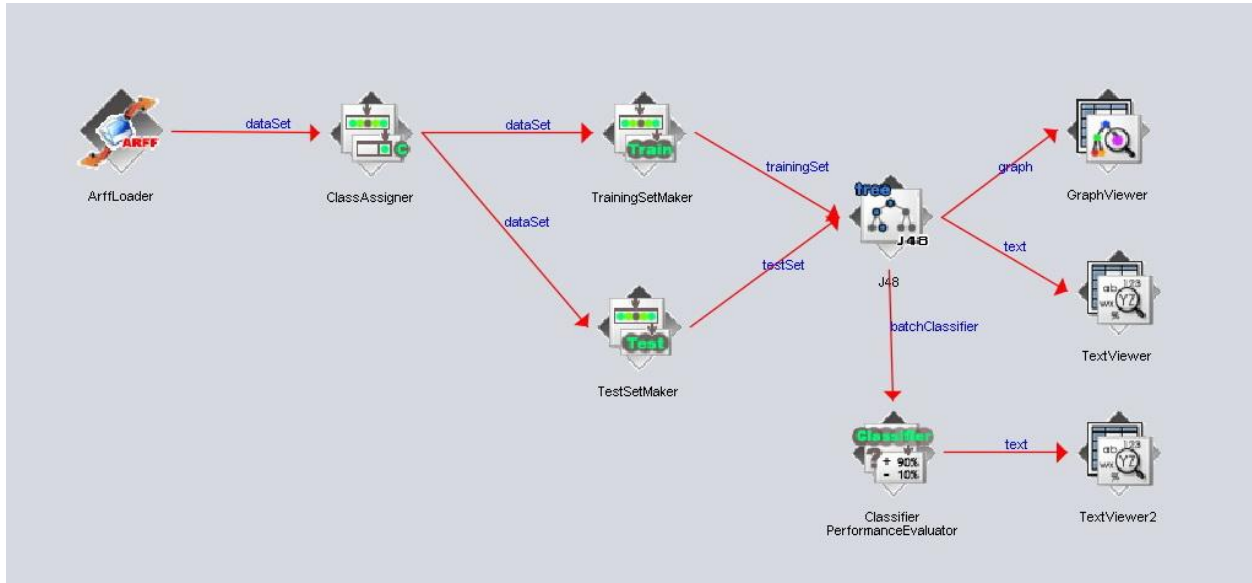
adult.csv

Relation: adult

No.	1: A1 Numeric	2: A2 Nominal	3: A3 Numeric	4: A4 Nominal	5: A5 Numeric	6: A6 Nominal	7: A7 Nominal	8: A8 Nominal	9: A9 Nominal	10: A10 Nominal	11: A11 Numeric	12: A12 Numeric	13: A13 Numeric	14: A14 Nominal	15: C Nominal
1	39.0	State-...	77516.0	Bache...	13.0	Never...	Adm-...	Not-i...	White	Male	2174.0	0.0	40.0	Unite...	(=50K
2	50.0	Self-e...	83311.0	Bache...	13.0	Marri...	Exec-...	Husb...	White	Male	0.0	0.0	13.0	Unite...	(=50K
3	38.0	Private	21564...	HS-gr...	9.0	Divor...	Handl...	Not-i...	White	Male	0.0	0.0	40.0	Unite...	(=50K
4	53.0	Private	23472...	11th	7.0	Marri...	Handl...	Husb...	Black	Male	0.0	0.0	40.0	Unite...	(=50K
5	28.0	Private	33840...	Bache...	13.0	Marri...	Prof-s...	Wife	Black	Female	0.0	0.0	40.0	Cuba	(=50K
6	37.0	Private	28458...	Maste...	14.0	Marri...	Exec-...	Wife	White	Female	0.0	0.0	40.0	Unite...	(=50K
7	49.0	Private	16018...	9th	5.0	Marri...	Other...	Not-i...	Black	Female	0.0	0.0	16.0	Jamai...	(=50K
8	52.0	Self-e...	20964...	HS-gr...	9.0	Marri...	Exec-...	Husb...	White	Male	0.0	0.0	45.0	Unite...)50K
9	31.0	Private	45781.0	Maste...	14.0	Never...	Prof-s...	Not-i...	White	Female	14084.0	0.0	50.0	Unite...)50K
10	42.0	Private	15944...	Bache...	13.0	Marri...	Exec-...	Husb...	White	Male	5178.0	0.0	40.0	Unite...)50K

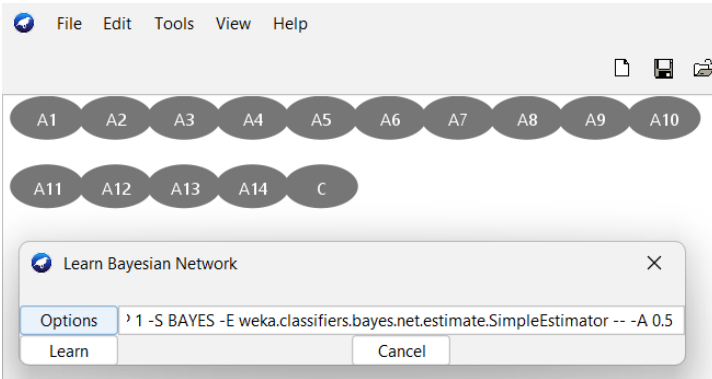
1. File → Open
2. เปลี่ยน File of Type เป็น CSV data files (*.csv)
3. File → Save as
4. เปลี่ยน File of Type เป็น Arff data files (*.arff)
5. ช่อง File name ลงคำว่า .csv แล้วคลิก Save

WEKA Knowledge Flow

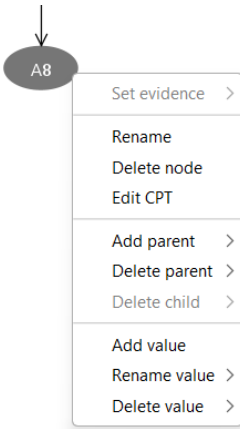


1. DataSources → ArffLoader
2. Evaluation → ClassAssigner
3. Evaluation → TrainingSetMaker
4. Classifiers → trees → J48
5. Visulaization → GraphViewer (RUN and show plots)
6. Visulaization → TextViewer (RUN and show results)
7. Evaluation → TestSetMaker
8. Evaluation → ClassifierPerformanceEvaluator
9. Visulaization → TextViewer (RUN and show results)

Bayes net editor

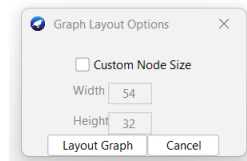


1. File → Load → เลือกไฟล์ .arff
2. Tools → Learn Network
3. จะขึ้นหน้าต่าง Learn Bayesian Network
4. คลิกปุ่ม Learn
5. File → Save as
6. เปลี่ยน File of Type เป็น XML BIF Files



การปรับแต่งตัวแบบ

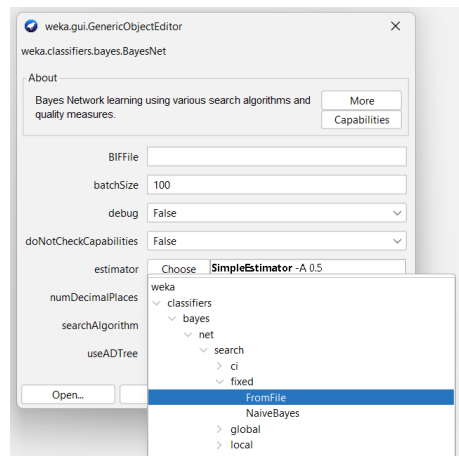
1. คลิกขวาที่โหนดเพื่อ Add parent หรือ Delete Parent



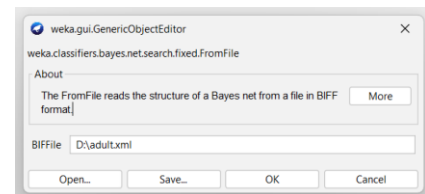
2. Tools → Layout → จะขึ้นหน้าต่าง Layout Graph Options
3. คลิกปุ่ม Layout Graph

การจำแนก

1. กลับไปที่ Explorer
2. แท็บ Preprocess
3. กด Open File
4. เลือก dataset (.arff)
5. แท็บ Classify
6. เลือก bayes → BayesNet
7. คลิกคำว่า BayesNet



8. searchAlgorithm กดปุ่ม Choose
9. เลือก fixed → FromFile



10. คลิกคำว่า FromFile
11. พิมพ์ Path ลงในช่อง BIFFFile
12. กด Start เพื่อรันตัวแบบ