

Orange Data Mining

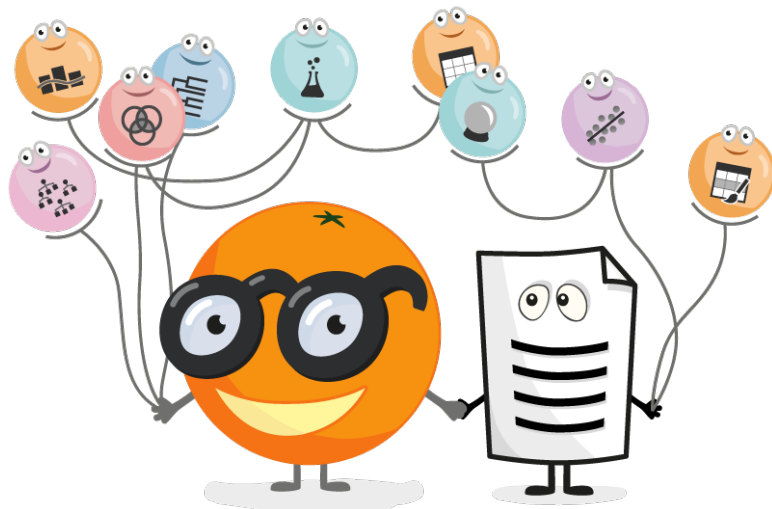
Contents

01 Introduction to Orange

02 Orange Data Mining 주요 기능

01 Introduction to Orange

- 데이터에 대한 기본 지식이 없이도 데이터 처리 및 시각화, 그리고 머신 러닝을 직접적으로 적용해볼 수 있는 도구
- 대학 뿐 아니라 전문가들 사이에서도 본격적으로 개발하기 전 데이터를 검증하는 용도로 활용 됨
- Windows, MacOS, Linux 등 크로스 플랫폼 지원
- GPL 라이선스
- URL : <https://orangedatamining.com/>



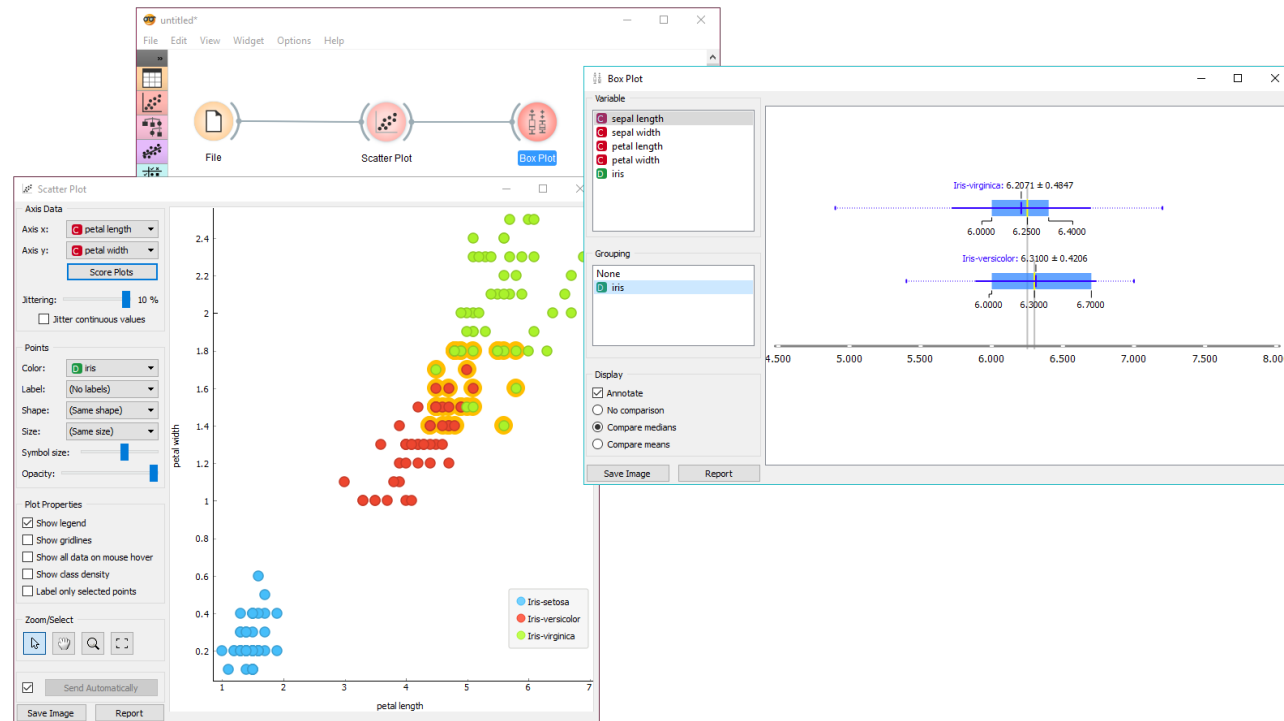
Data Mining Fruitful and Fun

Open source machine learning and data visualization.

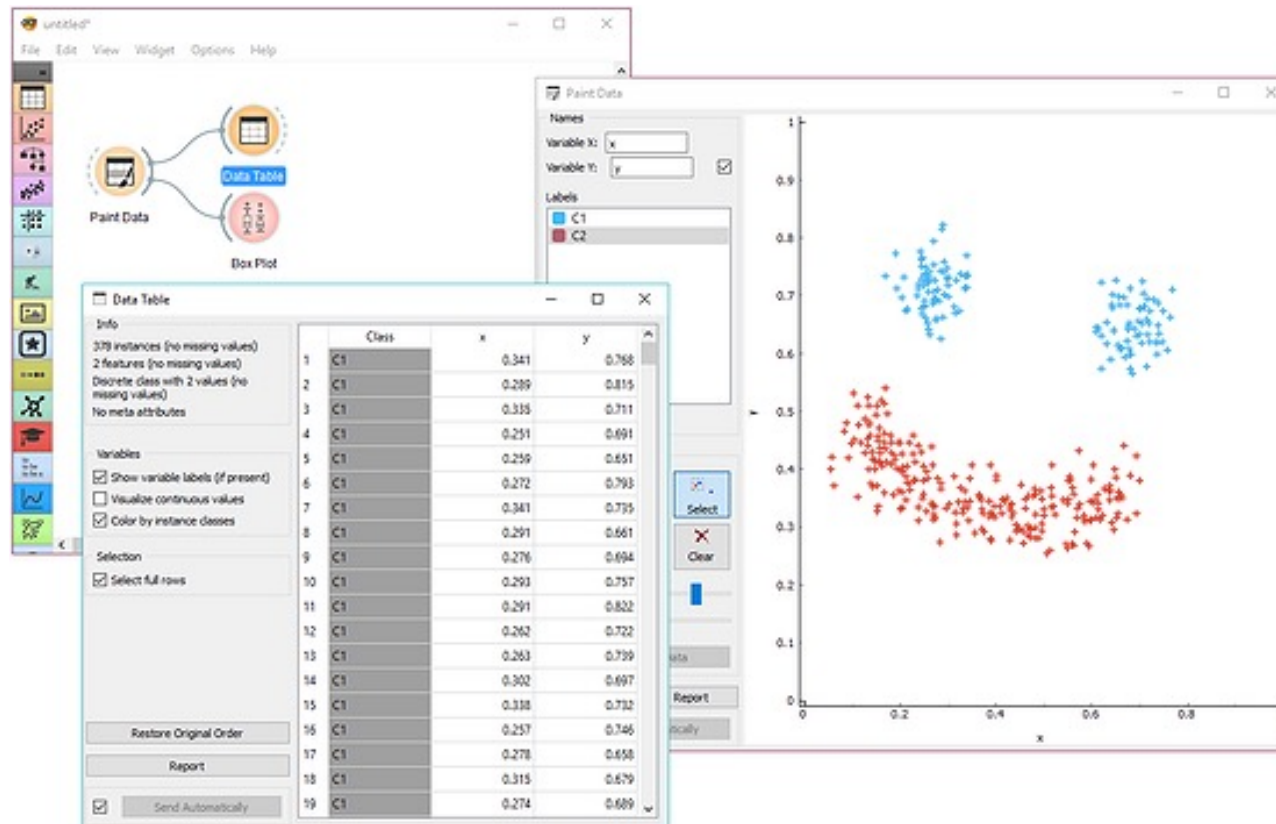
Build data analysis workflows visually, with a large, diverse toolbox.

[Download Orange](#)

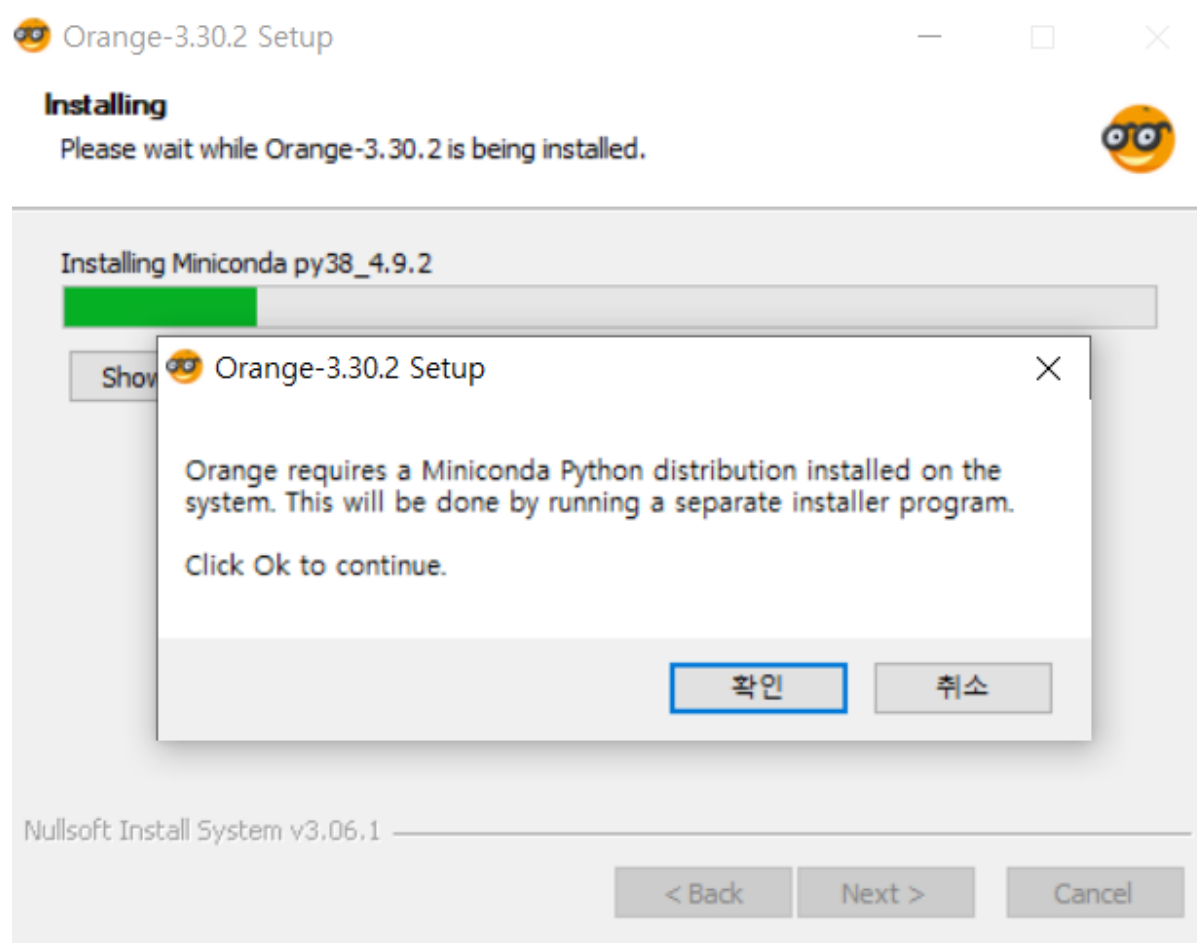
- 슬로베니아 류블랴나 대학에서 1996년 10월에 개발됨
- 최근에는 세포 생물 통계나 자연과학 데이터 분석 분야의 확장 기능들이 추가되는 등 지금도 활발히 개발되고 있음



- 버전 3.0 부터 파이썬 라이브러리를 적극적으로 활용하기 시작
- NumPy, SciPy 및 scikit-learn과 같은 라이브러리를 함께 사용
- 전반적인 UI는 QT를 사용해서 개발되어 크로스플랫폼을 지원함



- Download : <https://orangedatamining.com/download/>
- 설치에 따른 특별한 옵션이나 제약사항은 없음



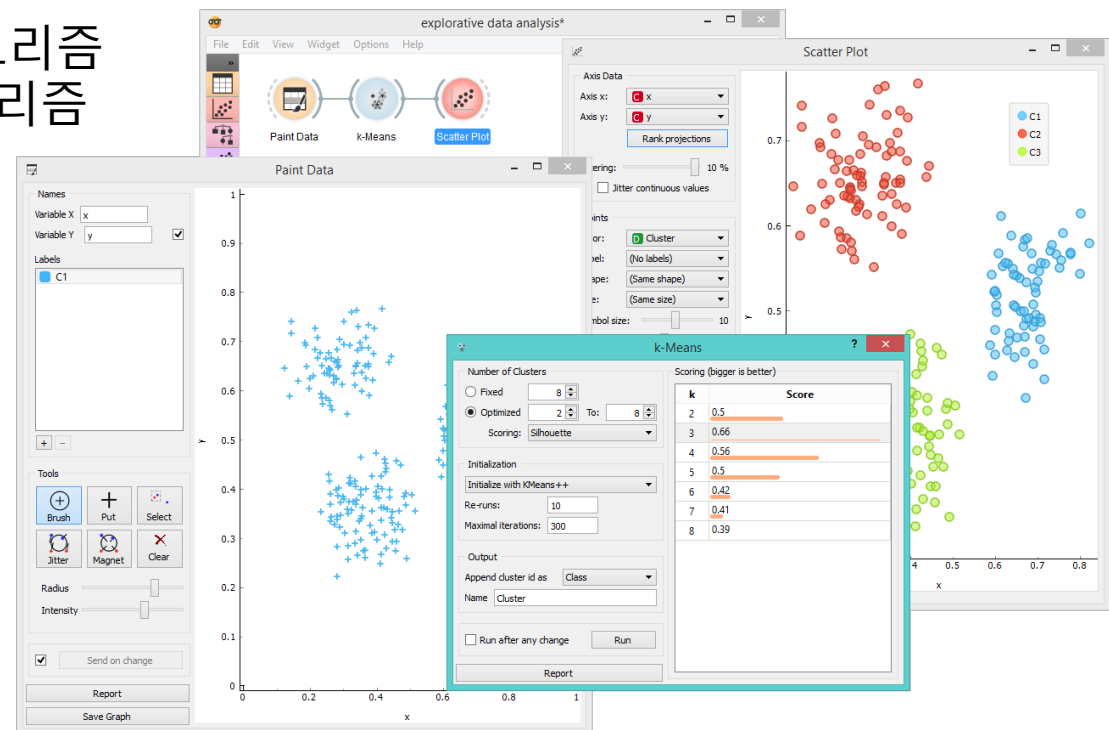
02 Orange Data Mining 주요기능

□ 주요 기능

- Data: 데이터 입력, 데이터 필터링, 샘플링 및 대치, 조작 등의 기능
- Visualization: 박스 플롯, 히스토그램, 산점도 및 다변수 시각화를 위한 위젯 제공
- Evaluate: 모델 평가를 위한 위젯 제공
- Unsupervised: 비지도학습을 위한 기능들

□ 주요 알고리즘

- Classify: 분류를 위한 알고리즘
- Regression: 회귀 분석을 위한 알고리즘
- Clustering: 군집 분석을 위한 알고리즘



- 1 Orange Data Mining 도구는 코딩없이 데이터를 분석할 수 있는 도구
- 2 Orange Data Mining은 최근 Python 생태계와 함께 성장하고 있음
- 3 Regression, Classification, Clustering 등 대부분의 알고리즘을 Orang Data Mining에서 실행 해 볼 수 있음

감사합니다.