



Anaconda

Автор: Куликова Маргарита

Группа: ИВМО-04-22

Оглавление

1. Что такое Anaconda?
2. Создание и этапы развития
3. Применение
4. Достоинства и недостатки

1. Что такое Anaconda

Anaconda — бесплатная платформа для обработки данных. Это дистрибутив языков программирования Python и R, включающий набор популярных свободных библиотек, объединённых проблематиками науки о данных и машинного обучения.

Логотип Anaconda



ANACONDA®

Anaconda Navigator

The screenshot displays the Anaconda Navigator desktop application. The window title is "Anaconda Navigator". The interface includes a top menu bar with "File" and "Help", and a "Sign in to Anaconda Cloud" button. A left sidebar contains navigation options: "Home", "Environments", "Learning", and "Community", along with "Documentation" and "Developer Blog" links and social media icons. The main area shows "Applications on base (root)" with a "Channels" dropdown and a "Refresh" button. Eight application cards are visible, each with an icon, name, version, description, and a button to either "Launch" or "Install".

Application	Version	Description	Action
JupyterLab	0.35.3	An extensible environment for interactive and reproducible computing, based on the Jupyter Notebook and Architecture.	Launch
Notebook	5.7.4	Web-based, interactive computing notebook environment. Edit and run human-readable docs while describing the data analysis.	Launch
Orange 3	3.17.0	Component based data mining framework. Data visualization and data analysis for novice and expert. Interactive workflows with a large toolbox.	Launch
Qt Console	4.4.3	PyQt GUI that supports inline figures, proper multiline editing with syntax highlighting, graphical calltips, and more.	Launch
Spyder	3.3.2	Scientific PYTHON Development Environment. Powerful Python IDE with advanced editing, interactive testing, debugging and introspection features	Launch
VS Code	1.33.1	Streamlined code editor with support for development operations like debugging, task running and version control.	Launch
Glueviz	0.13.3	Multidimensional data visualization across files. Explore relationships within and among related datasets.	Install
RStudio	1.1.456	A set of integrated tools designed to help you be more productive with R. Includes R essentials and notebooks.	Install

В навигаторе по умолчанию доступны следующие приложения:

- JupyterLab
- Jupyter Notebook
- QtConsole
- Spyder
- Glueviz
- Orange
- RStudio
- Visual Studio Code
- PyCharm CE

2. Создание и этапы развития

Дистрибутив был создан компанией Continuum Analytics в 2012 году.

Этапы:

2012-2014

- Создание Conda и Anaconda
- Основание PyData и NumFOCUS
- Запуск Namba, Vokeh и Blaze

2015

- Венчурное финансирование: General Catalyst, BuildGroup, In-Q-Tel
- 4.8 миллиона пакетов в месяц

2017

- Первый AnacondaCon
- Релиз Anaconda Distribution v5
- Выход первого релиза Anaconda Enterprise

2018

- Появление машинного обучения
- Deep learning и искусственный интеллект заменяют «Big Data»

2020 и по сей день

- Полная корпоративная платформа data science
- Запуск Anaconda Teams Editor
- База пользователей насчитывает более 25 миллионов человек

4. Применение

Дистрибутив предоставляет все необходимое для решения задач по анализу и обработке данных. В частности:

- Агрегирование данных
- Анализ основной причины
- Искусственный интеллект/машинное обучение
- Мониторинг данных
- Оповещения
- Отчёт

5. Достоинства и недостатки

Достоинства

- поставка единым согласованным комплектом наиболее тематических модулей с разрешением возникающих зависимостей и конфликтов, которые неизбежны при одиночной установке
- удобный графический интерфейс Anaconda Navigator – менеджера пакетов

Недостатки

- скачивание требует времени
- весьма долгая установка
- некоторое отставание по версиям
- множество, в основном, ненужных пакетов

Спасибо за внимание!

