

Homework Introduction to Data Science

Anggota Kelompok:
Taufiqur Rohman
Salsabila Mardhiyah
RM. Dimas Rizkybiakto



1A. Ecommerce Shipping Data

Problem:

Perusahaan e-commerce ingin membuat sistem prediksi apakah pengiriman produk tepat waktu atau tidak.

Business metrics:

Customer rating

Penjelasan Solusi:

Pengiriman produk yang tepat waktu dapat meningkatkan customer rating. Yaitu dengan menggunakan data Product Importance dan Mode of Shipment, lalu membuat metode prioritas pengiriman Product importance yang lebih tinggi dengan Mode pengiriman yang tercepat.

1B. Health Insurance

Problem:

Perusahaan asuransi yang menyediakan asuransi kesehatan membutuhkan model untuk memprediksi pelanggan eksisting asuransi kesehatan mana yang memiliki ketertarikan terhadap asuransi kendaraan dari perusahaan tersebut.

Business metrics:

Customer Acquisition Cost (CAC)

Penjelasan Solusi:

Kita dapat menggunakan model untuk memprediksi apakah pelanggan asuransi kesehatan memiliki ketertarikan terhadap asuransi kendaraan atau tidak. Dengan adanya model ini, tim marketing dapat memperkecil cakupan marketing approach hanya kepada pelanggan yang diidentifikasi sebagai potential buyer dari model tersebut, sehingga CAC yang dibutuhkan lebih sedikit dibandingkan dengan melakukan marketing approach kepada semua pelanggan.

1C. HR Analytic

Problem:

Perusahaan yang aktif pada bidang big data dan data science ingin merekrut kandidat yang lulus dari kursus yang diprakarsai oleh perusahaan. Namun untuk menentukan kandidat mana yang mau bekerja di perusahaan tersebut tentunya akan menghabiskan waktu yang lama untuk menilai satu per satu, terlebih lagi jika pesertanya sangat banyak.

Business metrics:

Time to hire

Penjelasan Solusi:

Kita dapat membuat model untuk memprediksi probabilitas kandidat yang bersedia bekerja di perusahaan tersebut, sehingga bisa mempersingkat time to hire dengan memperkecil fokus untuk menganalisa peserta yang memiliki probabilitas lebih besar untuk mau bekerja di perusahaan yang menyediakan layanan courses tersebut.

1D. Loan Risk Assessment

Problem:

U.S. Small Business Administration (SBA) merupakan lembaga penjaminan kredit yang berfungsi menjamin pemenuhan kewajiban finansial UMKM sebagai penerima kredit dari bank/lembaga keuangan. Dalam menjamin pinjaman, SBA perlu mengidentifikasi jumlah jaminan pinjaman yang dapat disetujui. Namun saat ini perhitungan tersebut masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama.

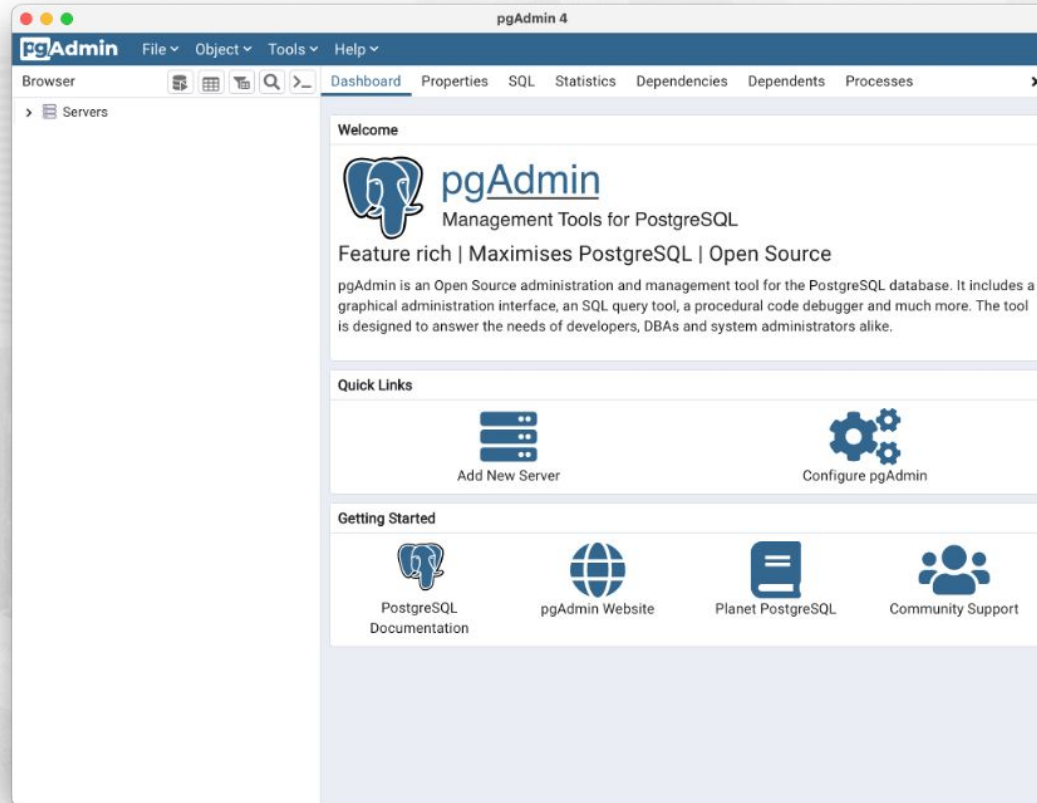
Business metrics:

Application processing time

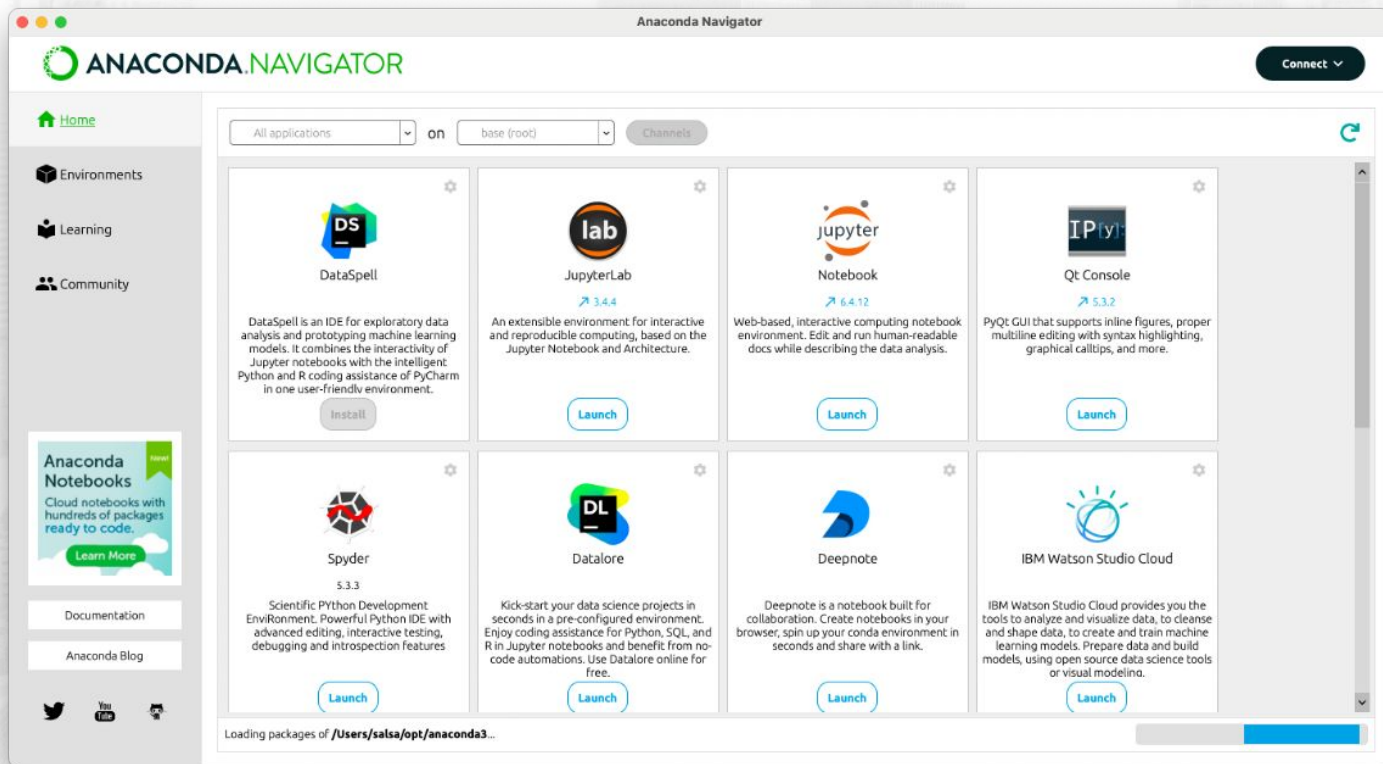
Penjelasan Solusi:

Kita dapat menggunakan model untuk menghitung jumlah pinjaman yang dapat dijamin secara otomatis. Sehingga application processing time dapat dipersingkat.

2. Install PostgreSQL



3. Install Anaconda



Selamat Mengerjakan!