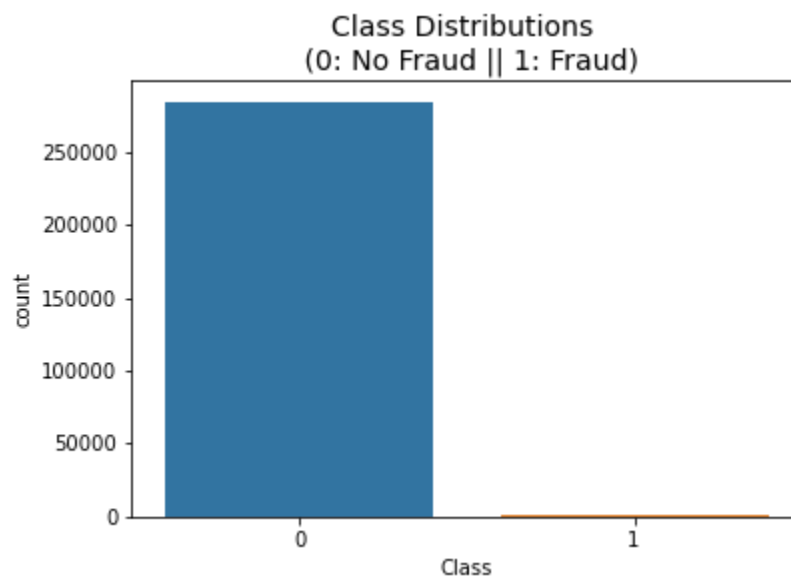


DETEKSI PENIPUAN KARTU KREDIT DI BANK

Bank merupakan salah satu sumber penyedia dana yang diantaranya dalam bentuk perkreditan bagi masyarakat atau perorangan dan badan usaha guna memenuhi kebutuhan konsumsi atau untuk meningkatkan produksi. Didalam bank terdapat banyak kasus penyalahgunaan kartu kredit, oleh karena itu pihak bank menemukan solusi untuk mengatasi permasalahan deteksi penipuan kartu kredit tersebut.

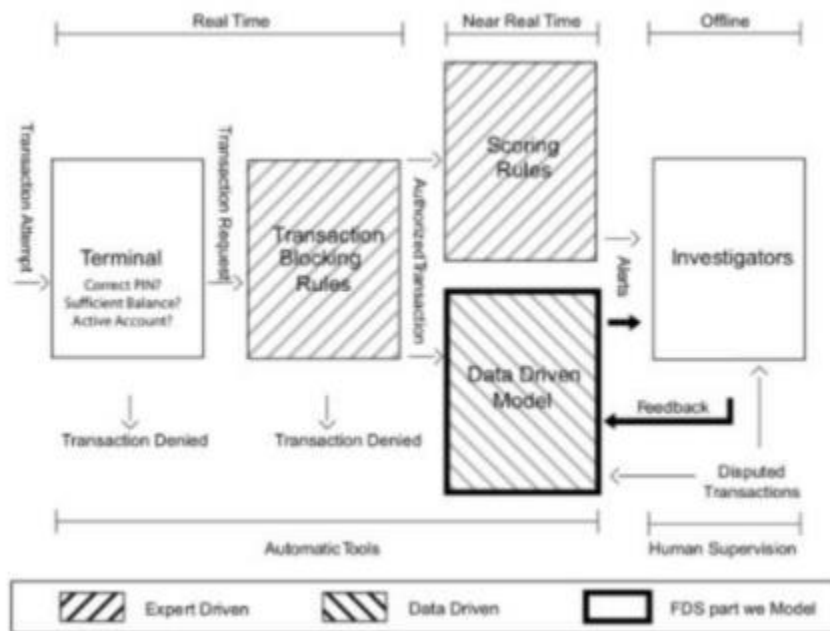
Dalam kasus penggunaan deteksi penipuan, satu metrik yang paling penting adalah penarikan kembali, karena penipuan itu mahal dan mereka mungkin kehilangan banyak uang karenanya. Deteksi penipuan adalah langkah terpenting dalam proses manajemen risiko untuk mencegah terulangnya kembali. Jumlah penipuan yang tinggi dapat merusak pendapatan dan reputasi. Penipuan bisa ditangani sebelum hal itu terjadi. Oleh karena itu, saya ingin menyelidiki performa algoritme pembelajaran mesin pada kumpulan data penipuan kartu kredit

Dataset dibawah ini berisi transaksi yang dilakukan dengan kartu kredit pada September 2013 oleh pemegang kartu Eropa. Dataset ini menyajikan transaksi yang terjadi dalam dua hari, dimana terdapat 492 penipuan dari 284.807 transaksi. Dataset sangat tidak seimbang, penipuan mencapai 0,172% dari semua transaksi.



SISTEM PENDETEKSIAN PENIPUAN PADA KARTU KREDIT

Pada tahun 2017, ada 1.579 pelanggaran data dan hampir 179 juta catatan diantaranya dimana penipuan kartu kredit merupakan tindak pidana paling umum dengan 133.015 laporan, kemudian penipuan terkait pekerjaan atau pajak dengan 82.051 laporan, penipuan telepon dengan 55.045 laporan diikuti oleh penipuan bank dengan 50.517 laporan dari statika yang dirilis oleh FTC .



Machine Learning (ML) sangat penting untuk secara efektif mengidentifikasi dan mencegah penipuan yang melibatkan rekening, kartu kredit, asuransi, dll. Deteksi penipuan proaktif di perbankan sangat penting untuk menawarkan keamanan kepada karyawan dan pelanggan. Bank dapat membatasi aktivitas rekening segera setelah mereka mendeteksi penipuan untuk meminimalkan kerugian. Bank dapat mencapai perlindungan yang diperlukan dan mencegah kerugian yang signifikan dengan menjalankan serangkaian skema deteksi penipuan. Laporan kemudian diselidiki oleh para profesional yang menghubungi pemegang kartu untuk mengonfirmasi apakah transaksi itu asli atau curang. Para penyelidik memberikan umpan balik ke sistem otomatis yang digunakan untuk melatih dan memperbarui algoritme hingga akhirnya meningkatkan kinerja deteksi penipuan dari waktu ke waktu.

Penggunaan data science di industri perbankan bukan hanya sekedar tren belaka. Memang perlu untuk mengimbangi persaingan. Bank telah memahami bahwa teknologi big data dan algoritme ilmu data dapat memungkinkan mereka untuk memusatkan sumber daya mereka secara efisien, meningkatkan kinerja, dan membuat keputusan yang lebih cerdas.

Kesimpulan nya untuk Penggunaan data science di industri perbankan bukan hanya sekedar tren belaka. Memang perlu untuk mengimbangi persaingan. Bank telah memahami bahwa teknologi big data dan algoritme ilmu data dapat memungkinkan mereka untuk memusatkan sumber daya mereka secara efisien, meningkatkan kinerja, dan membuat keputusan yang lebih cerdas. Mendapatkan keunggulan kompetitif, bank harus memahami pentingnya ilmu data dan mengintegrasikannya ke dalam proses pengambilan keputusan mereka. Bank juga harus mengembangkan strategi berdasarkan wawasan yang dapat ditindaklanjuti dari data klien mereka. Kami dapat memperluas daftar kasus penggunaan ini setiap hari dengan bidang ilmu data yang berkembang pesat. Model ML kemudian dapat membantu mendapatkan hasil yang akurat

Link Referensi:

https://www.researchgate.net/publication/356776897_Pendugaan_Fraud_Detection_pada_kartu_kredit_dengan_Machine_Learning