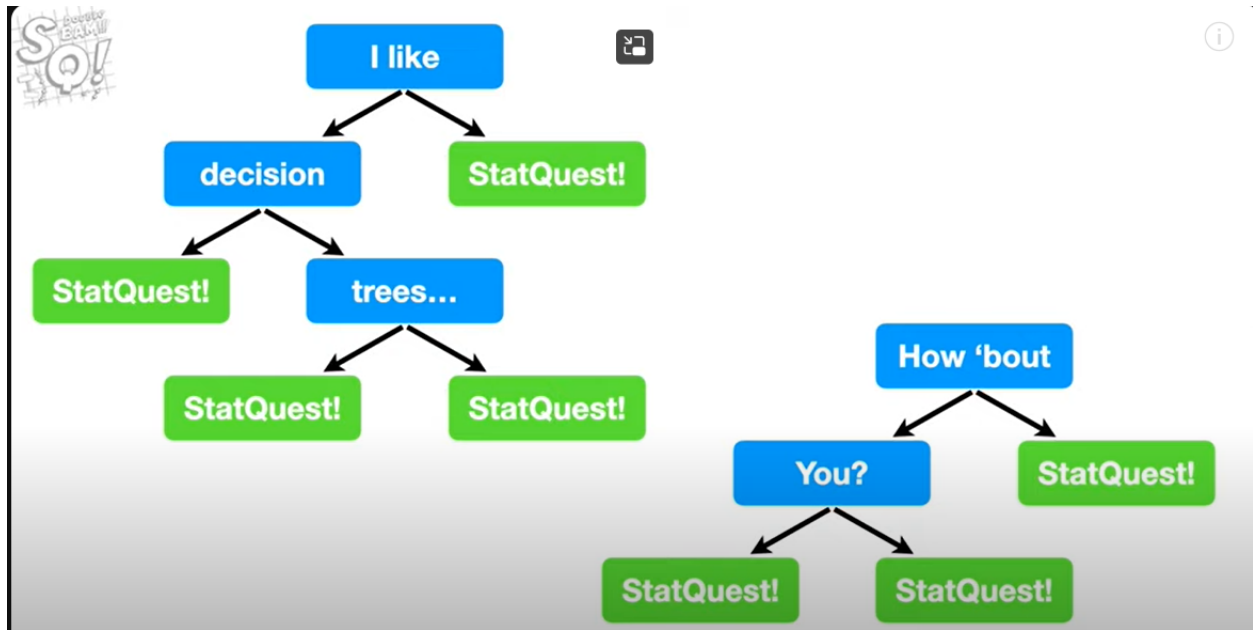


Nama : April H Marbun

NIM : 1103202039

Kelas : TK4401



Pohon Keputusan dan Pohon Klasifikasi (Decision and Classification Trees) adalah alat analisis dan pembelajaran mesin yang digunakan untuk mengambil keputusan berdasarkan serangkaian pertanyaan (aturan) yang mengarah pada klasifikasi atau prediksi.

Pohon Keputusan:

Mewakili aliran keputusan dalam bentuk pohon dengan simpul (node) dan cabang (branch).

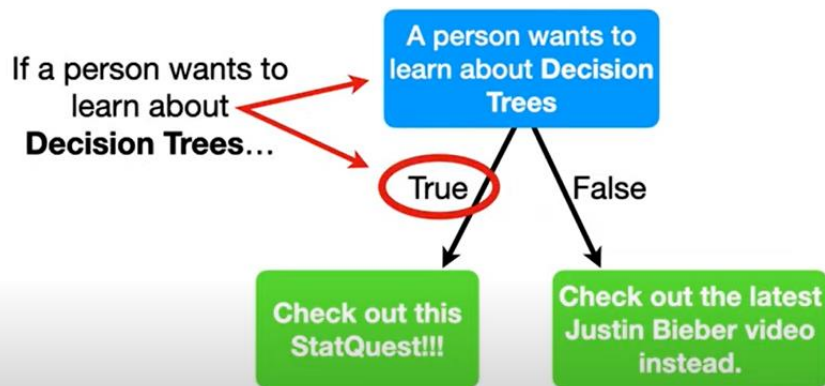
Setiap simpul mewakili pertanyaan atau keputusan yang harus diambil berdasarkan atribut data.

Digunakan dalam pengambilan keputusan, seperti strategi bisnis atau diagnosis medis.

Pohon Klasifikasi:

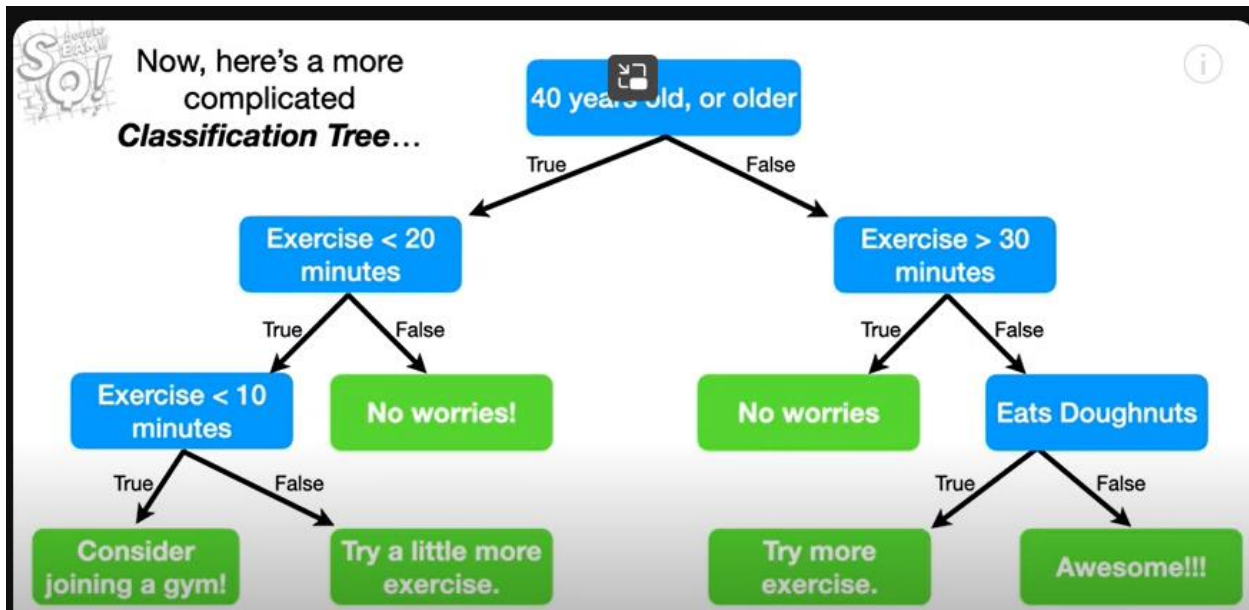
Jenis pohon keputusan yang digunakan untuk membagi data menjadi kelas atau kategori berdasarkan atribut-atributnya.

Berguna untuk klasifikasi data, seperti mengkategorikan email sebagai spam atau non-spam. Kedua jenis pohon ini digunakan dalam berbagai aplikasi seperti data mining, analisis bisnis, dan pembelajaran mesin untuk pengambilan keputusan dan klasifikasi data.



Jika seseorang ingin belajar tentang pohon keputusan (decision trees), pernyataan yang benar adalah "True = check out his StatQuest." Ini karena StatQuest adalah saluran YouTube populer yang dikelola oleh seorang penjasar data ilmiah bernama Josh Starmer. StatQuest menyediakan video-video pendek yang sangat baik dan mudah dimengerti tentang berbagai konsep ilmu data, termasuk pohon keputusan.

Pernyataan "False = check Justin Bieber" tidak relevan dengan pembelajaran pohon keputusan karena Justin Bieber adalah seorang penyanyi terkenal dan bukan sumber informasi tentang konsep ilmu data atau machine learning seperti pohon keputusan.



Jika seseorang berusia 40 tahun atau lebih (40 years old, or older), maka kita melihat pada durasi latihan mereka:

Jika latihan kurang dari 20 menit (exercise <20 minutes), mereka diberikan saran untuk "try a little more exercise" (coba latihan lebih banyak). Jika latihan lebih dari 30 menit (exercise >30 minutes), mereka diberikan saran "no worries" (tidak perlu khawatir). Jika seseorang lebih tua (older) (tanpa batasan usia tertentu yang diberikan), maka kita lagi-lagi melihat pada durasi latihan mereka: Jika latihan kurang dari 20 menit (exercise <20 minutes), mereka diberikan saran untuk "try more exercise" (coba latihan lebih banyak). Jika latihan lebih dari 10 menit (exercise >10 minutes), mereka diberikan saran "no worries" (tidak perlu khawatir). Jika seseorang melakukan latihan kurang dari 10 menit (exercise <10 minutes), mereka diberikan saran untuk "consider joining a gym" (pertimbangkan untuk bergabung dengan gym). Jika seseorang melakukan latihan selama lebih dari 30 menit (exercise >30 minutes), mereka diberikan saran untuk "no worries" (tidak perlu khawatir).

Namun, jika seseorang memilih untuk "eat doughnut," maka mereka diberikan saran untuk mencoba latihan lebih banyak (try more exercise) jika mereka tidak ingin khawatir, atau mereka bisa merasa puas dengan keputusan mereka yang menikmati donat (awesome). Ini adalah alur keputusan sederhana yang memberikan saran berdasarkan usia, durasi latihan, dan pilihan makanan yang dibuat seseorang. Perlu diingat bahwa ini adalah contoh yang sangat umum dan sederhana, dan keputusan yang sebenarnya dalam kehidupan nyata dapat jauh lebih kompleks.