



OBÓZ NAUKOWY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Sztuczna Inteligencja, dzień 4, część 1

Drzewa decyzyjne



Do czego służy algorytm k-nn?

- Klasyfikacja
- *Regresja*



Drzewa decyzyjne

Założenia:

- Dany jest zbiór uczący, każda obserwacja posiada przypisany wektor zmiennych objaśniających $X_1 \dots X_n$ oraz wartość zmiennej objaśnianej Y
- Dana jest obserwacja C , ze znanymi $X_1 \dots X_n$ dla której chcemy prognozować Y

Algorytm (rekurencyjny):

- Jeżeli węzeł jest liściem to zakończ działanie
- Jeżeli węzeł nie jest liściem to podziel elementy w nim zebrane na k podwęzłów i odpal algorytm dla każdego węzła.

Pytaniem pozostaje kiedy węzeł jest liściem, a kiedy jeszcze nie oraz jak podzielić elementy...



Przykład

Wiek	Płeć	Wykształcenie	Języki obce	Doświadczenie	Ogólne wrażenie	Przyjęty
25	m	2	4	1	4	nie
22	k	4	3	4	2	nie
21	m	4	5	5	4	tak
29	m	1	3	2	3	nie

