12주차 과제

- ♣ 아래 테이블의 Output을 정확히 산출하는 파이썬 코드 작성
- ♣ 패키지 Import 없이 파이썬의 조건문만 사용할 것
- ♣ 각 조건문마다 무엇을 판별하는지에 대한 주석을 붙여줄 것

Example	Input Attributes										Output
	Alt	Bar	Fri	Hun	Pat	Price	Rain	Res	Type	Est	WillWait
\mathbf{x}_1	Yes	No	No	Yes	Some	\$\$\$	No	Yes	French	0–10	$y_1 = Yes$
\mathbf{x}_2	Yes	No	No	Yes	Full	\$	No	No	Thai	<i>30–60</i>	$y_2 = No$
\mathbf{x}_3	No	Yes	No	No	Some	\$	No	No	Burger	0–10	$y_3 = Yes$
\mathbf{x}_4	Yes	No	Yes	Yes	Full	\$	Yes	No	Thai	10-30	$y_4 = Yes$
\mathbf{x}_5	Yes	No	Yes	No	Full	<i>\$\$\$</i>	No	Yes	French	>60	$y_5 = No$
\mathbf{x}_6	No	Yes	No	Yes	Some	\$\$	Yes	Yes	Italian	0-10	$y_6 = Yes$
X 7	No	Yes	No	No	None	\$	Yes	No	Burger	0-10	$y_7 = No$
\mathbf{x}_8	No	No	No	Yes	Some	\$\$	Yes	Yes	Thai	0-10	$y_8 = Yes$
\mathbf{x}_9	No	Yes	Yes	No	Full	\$	Yes	No	Burger	>60	$y_9 = No$
\mathbf{x}_{10}	Yes	Yes	Yes	Yes	Full	\$\$\$	No	Yes	Italian	10-30	$y_{10} = No$
x_{11}	No	No	No	No	None	\$	No	No	Thai	0–10	$y_{11} = No$
\mathbf{x}_{12}	Yes	Yes	Yes	Yes	Full	\$	No	No	Burger	30–60	$y_{12} = Yes$

참고) 식당에서 자리 대기 문제

Problem 식당에서 빈 좌석이 나올 때 까지 기다릴지 결정하기

Output: 부울 변수 WillWait (빈 좌석 기다린다면 true).

Input: 이산적인 값을 갖는 열 개의 속성 벡터

- 1. Alternate: 주변에 적합한 다른 식당이 있는지
- 2. Bar. 식당에 편안한 바 공간이 있는지
- 3. Fri/Sat: 금요일이거나 토요일이면 true
- 4. Hungry: 지금 당장 배가 몹시 고픈지
- 5. Patrons: 식당에 손님이 많은지 (values: None, Some, Full)
- 6. *Price*: 식당의 음식 가격대가 비싼지 (\$, \$\$, \$\$\$).
- 7. Raining: 밖에 비가 오는지
- 8. Reservation: 예약을 해 두었는지
- 9. *Type*: 식당 종류 (*French*, *Italian*, *Thai*, *burger*).
- 10. WaitEstimate: 호스트 예상 대기시간: 0-10분, 10-30분, 30-60분, 60분 이상

 $2^6 \times 3^2 \times 4^2 = 9,216$ 가지의 속성 값 조합이 존재