

Export: Contratación
 Input: permutación $(1, 2, \dots, n)$ → output

"Cantidad de contrataciones en promedio"

X

E

1 4 2 3

- X: Cantidad de contrataciones de una permutación

$$X(1423) = 2$$

$$X(1234) = 4$$

$$X(2143) = 2$$

$$X(4123) = 1$$

$$E[X] = \sum_{a=1}^n a P(X=a)$$

$\mathbb{E}(X)$

$P(X=1)$
 $P(X=n)$

$$P(X=n) = P(\text{"contrataciones a personas"})$$

$$= P(\text{En cada día hay una contratación}) = \frac{1}{n!}$$

$$a_1 < a_2 < a_3 < a_4 < \dots < a_n$$

$$X_i = \# \text{ contratos en día } i \longleftrightarrow X_i \in \{0, 1\}$$

$$X = \sum_{i=1}^n X_i \rightarrow E(X) = \sum_{i=1}^n E(X_i)$$

$$E(X_i) = \sum_{a=0}^1 a P(X_i=a) = P(X_i=1)$$

$$\rightarrow P(\text{"contratos el día } i")$$