

Kırge dağılımı

$$\frac{f(x)}{f(y)} = \frac{(y - \epsilon_j)^2}{\epsilon_j}$$

Sembolik değeri:

$n = \text{parametre} - 1$

Özellikler

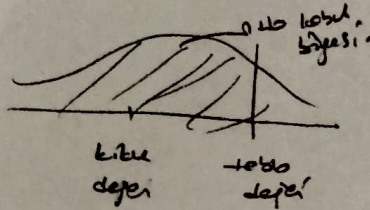
dağılımı

N.S. → 2

parametre

örnek sayısı = 0.05

krone tablosu.



dağılımı

Olma yolları

$$a \leq x \leq b$$

$$f(x) = \frac{1}{b-a}$$

Ortalama ve varyans:

$$\sqrt{\text{varyans}} = s.s.$$

$$\mu = \frac{a+b}{2}$$

$$\text{varyans} \sigma^2 = \frac{(b-a)^2}{12}$$

$$P(A \leq x \leq B) = \frac{B-A}{b-a}$$

kümülatif dağılım fonksiyonu

$$F(x) = \frac{x-a}{b-a}, \quad a \leq x \leq b$$

Rassal deger Uel

$$x = a + (b-a) \cdot RS$$

R.D.

shift.

Üstel Dağılım

$$RS = 1 - e^{-\lambda x}$$

$$x = -\mu + \ln RS$$

$$e^{-\lambda x} = 1 - RS$$

$$\log_e e^{-\lambda x} = \log_e (1 - RS)$$

$$-\lambda x = \ln(1 - RS)$$

$$x = -\frac{\ln(1 - RS)}{\lambda}$$

FIFO: İlk gelen ilk hizmet

LIFS: İlk gelen ilk hizmet

SIFS: Tutaraklı servis

FD: Genel servis disiplini

Normal Dağılım

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

$$x = \mu + z \cdot \sigma$$

A'dan küçük olma olasılığı

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

$$RS = \mu + (NRS \cdot \sigma)$$

$$P\{X = k+1\} = \frac{(\lambda+)^k}{k!} = k! \cdot 1, 2, \dots$$

k!

k! → k tane ?

Birim zamanda λ gelme var

+ süre içinde

k tane gelme olma olasılığı

k tane paralel servis birimi bulunur

tüm sistem e müşteri ile sınırlandırılmaktadır.

(0/1/c); (d/1/c/f)

→ müşteri gelme kaynağı + bekleme.

D ⇒ Sbt servis süresi

M ⇒ Poisson dağılımına uygun

Ek ⇒ Erlang - rane hizmet dağılımı

(r) ⇒ her bir can süre başına dağılımı.

(r) ⇒ hizmet süresi sbt dağılımı.

$$\rho = \frac{\lambda}{M} \rightarrow \text{ortalama los müşteri geldi}$$

$$\rho = \frac{\lambda}{M} \rightarrow \text{los müşteri hizmet aidi}$$

Sistemin doluluk oranı

f

$$L_s = \frac{\lambda}{\mu - \lambda}$$

Sistemin

müşteri sayısı

(hizmet alan + bekleyen)

$$W_s = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

Sistemin

bekleme

süresi → s + bekleme

$$L_q = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)}$$

kuyrukta müşteri

$$W_q = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)}$$

kuyrukta bek.

süresi

Kolmogorov

Düğüň Dağılm.

Grup	$Q_j = N_j$	E_j	$F_0(y)$	$F(y)$	$ F(y) - F_0(y) $
	Yeri Jygy Grup Jygy	Yi kumutla Yeri Jygy		E_j kumutla Yeri Jygy	
	"	"			
	"	"			
	"	"			

DNT

$$\% 95 \Rightarrow \frac{1.22}{\sqrt{n}} \rightarrow \text{Yeri Jygy}$$

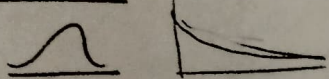
$$\% 95 \Rightarrow \frac{1.36}{\sqrt{n}}$$

$$\% 90 \Rightarrow \frac{1.63}{\sqrt{n}}$$

$\boxed{} \rightarrow$ bulyk daş DN

$$DNT = \frac{1.36}{\sqrt{100}} = 0.136$$

Normal Dağılm. Ustel d.



$DNT > DN$ Ho kabul.

Likariz

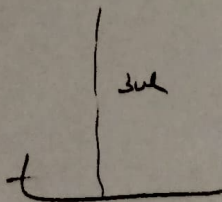
Normal Dağılm.

Gruplar	$N_i = Q_i$	Ortaklar	S.S.	$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$	$f(x)$	f	$E_j = \frac{1}{n} \cdot f$
		$\left(\frac{\text{Grup attynir} + \text{Grup utynir}}{2} \right)$	$\frac{1}{n} \cdot N_i / (\text{ort. - janykly})^2$	$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$ Grup utynir deşai	negativ tablolar diňal ýaz	limitat obak	
					pozitiv tablolar oňduklar sana lida gikar ýaz	$f(x)$ leri gikar	

5-in attyni birleşir. $\frac{\text{toplam} = \text{ort.}}{\text{wajygy}} = 6$

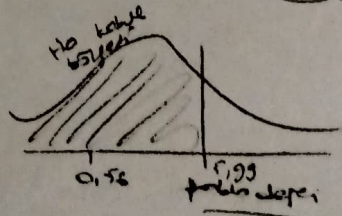
Gruplar	$N_i = Q_i$	E_j
Gruplar janykly	janykly birleşir	birleşir janykly

$$\frac{(Q_j - E_j)^2}{E_j}$$



Serbestlik deregesi

Grup Jygy - parametre - 1 = \circ
 (Grup daşy) = \circ tablo deşai



Normal Dağılm.

Kubaz deşai

Kolmogorov

Gruplar	$Q_j = N_j$	E_j	$F_0(y)$	$F(y) = f(n)$	$ F(y) - F_0(y) $
		Yi kumutla toplam	$\frac{\text{brimli}(Q_j)}{\text{Yeri}(n)}$	$\frac{\sum x_i}{n}$ 2 tablolar okalir.	

\boxed{DN} bulyk daşy

$DNT > DN$
Ho kabul.

Yeri Jygy

Kumutla

janykly
f(a), f(b)
gikar
janykly
kumutla
okalir

$E_j = 100 \cdot p$

$J(x) = 1 - e^{-Ax} = 1 - e^{-x}$

$P(a < X < b) = f(b) - f(a)$

Grup	Q_j	$f(a)$	$f(b)$	$F(b) - f(a)$	E_j	$(Q_j - E_j)^2$
		$1 - e^{-Ax}$	Kumutla		$F \cdot 100$	