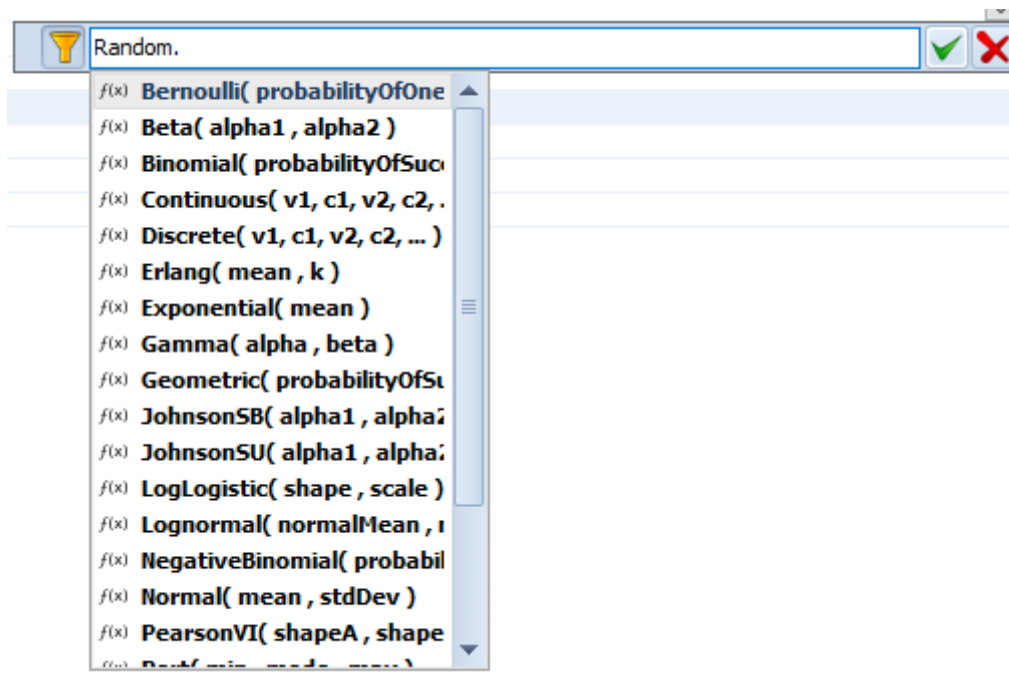


Distribuciones de probabilidad

Random.Distribución

Simio soporta varias distribuciones de probabilidad para la generación de números aleatorios. Estas se utilizan de la forma ***Random.Distribución(Parámetros)***



Editor de expresiones mostrando la lista de distribuciones implementadas en Simio.

Distribuciones y sus parámetros

A continuación se definen las distribuciones implementadas en Simio con sus parámetros.

Distribución	Función y parámetros	Descripción
Bernoulli	Random.Bernoulli(probabilidadDeÉxito)	Esta distribución retorna un valor 0 o 1. El parámetro es la probabilidad de obtener 1.
Beta	Random.Beta(alpha1, alpha2)	Distribución con rango 0 a 1 cuya forma depende de sus parámetros de forma alpha1 y alpha2 .

Binomial	Random.Binomial(probabilidadDeÉxito , númeroDePruebas)	Distribución que representa el número de éxitos en una cantidad especificada de pruebas.
Continua	Random.Continuous(v1 , c1 , v2 , c2 , ..., vn , cn)	<p>Distribución empírica definida por un conjunto de pares de la forma (vi, ci) correspondiente a un valor y su probabilidad acumulada. Devuelve un número real ubicado entre 0 y vn.</p> <p>Esta distribución tiene implícito un v0 igual a 0, si se desea que los valores partan en v1 se debe especificar c1 como 0.</p> <p>Ejemplo: Random.Continuous(1, 0.2, 2, 0.5, 3, 1) devuelve cualquier valor real entre 0 y 3.</p>
Discreta	Random.Discrete(v1 , c1 , v2 , c2 , ..., vn , cn)	<p>Distribución empírica definida por un conjunto de pares de la forma (vi, ci) correspondiente a un valor y su probabilidad acumulada. Devuelve solamente uno de los n valores definidos.</p> <p>Ejemplo: Random.Discrete(1, 0.2, 2, 0.5, 3, 1) devuelve solo los valores 1, 2 o 3, con un 20%, 30% y 50% de probabilidad, respectivamente.</p>
Erlang	Random.Erlang(media , k)	Distribución que modela un proceso de n-fases en el que el tiempo para cada fase está distribuido de forma exponencial. Los parámetros corresponden a la media y el número de fases (k).
Exponencial	Random.Exponential(media)	Distribución utilizada normalmente para modelar el tiempo entre llegadas. Recibe como parámetro la media de la distribución.
Gamma	Random.Gamma(alpha , beta)	Distribución que recibe un parámetro de forma (alpha) y otro de escala (beta). La media es el producto de estos parámetros.
Geométrica	Random.Geometric(probabilidadDeÉxito)	Distribución discreta que representa el número de fallas antes del primer éxito. El parámetro representa la probabilidad de éxito para cada prueba independiente.
JohnsonSB	Random.JohnsonSB(alpha1 , alpha2 , mínimo , máximo)	Distribución acotada cuya forma depende de sus dos parámetros de forma (alpha1 , alpha2), el mínimo y el máximo .

JohnsonSU	Random.JohnsonSU(alpha1, alpha2, ubicación, escala)	Distribución no acotada cuya forma depende de sus dos parámetros de forma (alpha1, alpha2), el parámetro de ubicación y el parámetro de escala .
LogLogistic	Random.LogLogistic(forma, escala)	Distribución con un parámetro de forma y uno de escala , ambos deben ser no negativos. Tiene un rango de 0 a infinito.
Lognormal	Random.Lognormal(media, desviaciónEstándar)	Distribución continua en la que el logaritmo de una variable tiene una distribución normal. Sus parámetros son la media y la desviación estándar .
Binomial Negativa	Random.NegativeBinomial(probabilidadDeÉxito, númeroDeÉxitos)	Distribución discreta que representa el número de fallas antes de alcanzar el número especificado de éxitos. Los parámetros son la probabilidad de éxito para cada prueba y el número requerido de éxitos.
Normal	Random.Normal(media, desviaciónEstándar)	Sus parámetros son la media y la desviación estándar .
Pearson tipo VI	Random.PearsonVI(formaA, formaB, escala)	Distribución con dos parámetros de forma (formaA, formaB) y uno de escala (escala). Todos los parámetros deben ser no negativos. El rango es de 0 a infinito.
Pert	Random.Pert(mínimo, moda, máximo)	Caso especial de la distribución Beta en la que los parámetros de forma son calculados a partir del mínimo , la moda y el máximo .
Poisson	Random.Poisson(media)	Distribución discreta que modela el número de eventos en un intervalo de tiempo en el cual estos están ocurriendo a una tasa constante según un proceso Poisson. El tiempo entre eventos está distribuido de forma exponencial y el número de eventos en un tiempo determinado esta Poisson-distribuido. El parámetro es la tasa de eventos por unidad de tiempo, debe ser no negativa.
Triangular	Random.Triangular(mínimo, moda, máximo)	Distribución que tiene parámetros para definir el mínimo , la moda o valor más probable y el máximo .
Uniforme	Random.Uniform(mínimo, máximo)	Distribución cuyos parámetros definen el valor mínimo y máximo . Todos los valores dentro del rango son equiprobables.

Weibull	Random.Weibull(forma , escala)	Distribución con parámetros de forma y escala cuyo rango va de 0 a infinito.
---------	--	--

Revisión #11
Creado 15 marzo 2019 00:25:48 por Julio
Actualizado 15 abril 2019 20:57:13 por Julio