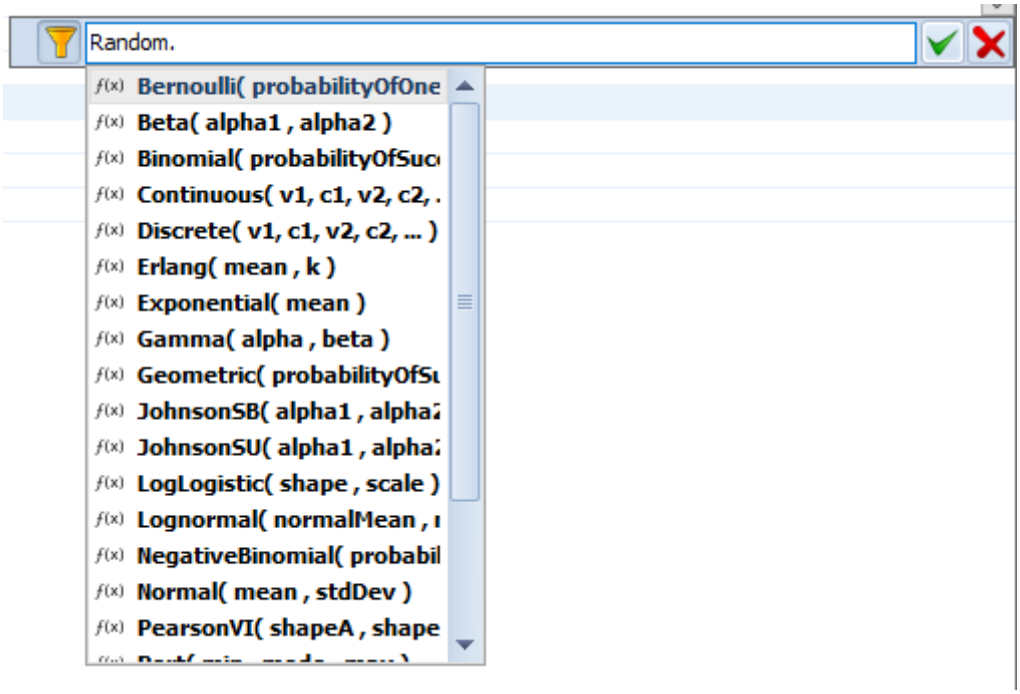
Distribuciones de probabilidad

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**)	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**. Esta distribución tiene implícito un **v0** igual a 0, si se desea que los valores partan en **v1** se debe especificar **c1** como 0. Ejemplo: Random.Continuous(1, 0.2, 2, 0.5, 3, 1) devuelve cualquier valor real entre 0 y 3.
Discreta	Random.Discrete(**v1**, **c1**, **v2**, **c2**, ..., **vn**, **cn**)	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. 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.
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 2019-03-15 00:25:48 UTC por Julio
Actualizado 2019-04-15 20:57:13 UTC por Julio