**Matriz en ruby**

La clase Matrix representa una matriz matemática. Proporciona métodos para crear matrices, operar sobre ellas de forma aritmética y algebraica, y determinar sus propiedades matemáticas (traza, rango, inversa, determinante).

**Catálogo de métodos**

**Para crear una matriz:**

**Matriz**

* :: []
* :: filas (filas, copia = verdadero)
* :: columnas
* :: build (row\_count, #column\_count, & block)
* ::diagonal
* :: escalar (n, valor)
* ::identidad
* ::unidad
* Matrix.I (n)
* ::cero
* ::vector fila
* :: column\_vector

**Para acceder a los elementos / columnas / filas / submatrices / propiedades de Matrix:**

* [] (i, j)
* row\_count (row\_size)
* column\_count (column\_size)
* fila (i)
* columna (j)
* recoger
* mapa
* cada
* each\_with\_index
* find\_index
* menor (\* param)

**Propiedades de una matriz:**

* ¿diagonal?
* ¿vacío?
* Hermitian?
* lower\_triangular?
* ¿normal?
* ¿ortogonal?
* ¿permutación?
* ¿real?
* ¿regular?
* ¿singular?
* ¿cuadrado?
* ¿simétrico?
* ¿unitario?
* upper\_triangular?
* ¿cero?

**Aritmética matricial**

* #\*(metro)
* # + (m)
* #-(metro)
* #/(metro)
* inverso
* inv
* # \*\*

**Funciones de matriz:**

* determinante
* det
* rango
* redondo
* rastro
* tr
* transponer
* t

**Descomposiciones de la matriz:**

* eigen
* eigensystem
* lup
* lup\_decomposition
* Aritmética compleja:
* conj
* conjugado
* imag
* imaginario
* real
* rect
* rectangular
* Conversión a otros tipos de datos:
* forzar (otros)
* row\_vectors
* column\_vectors
* to\_a

**Representaciones de cadena:**

* to\_s
* inspeccionar