



WOLFRAM MATHEMATICA 13

ideazione, progettazione, prototipazione e sviluppo

La Wolfram Technology offre un ambiente completo per tutte le fasi di Ricerca e Sviluppo. La punta di diamante della tecnologia Wolfram è Mathematica che dal 1988 è rinomato per essere il miglior software al mondo per ogni tipo di calcolo. Grazie alla sua flessibilità consente di sviluppare un progetto partendo dall'idea iniziale per poi esplorarne tutte le soluzioni in modo completo e dinamico, all'interno di un unico ambiente ad alte prestazioni di calcolo e grafiche.



Un integrato ambiente di calcolo e di grafica

Mathematica fornisce la più grande collezione al mondo di algoritmi in tutte le aree della computazione tecnica, incluse neural networks, machine learning, image processing, molti dei quali sono stati creati da Wolfram utilizzando metodologie di sviluppo e capacità uniche del Wolfram Language. Grazie a Mathematica presenta i tuoi risultati magnificamente, creando istantaneamente visualizzazioni interattive eccezionali e documenti da pubblicare dall'estetica impeccabile e di qualità professionale.

Il documento Wolfram Notebook è l'ambiente interattivo che supporta la computazione live, interfacce dinamiche arbitrarie, input in linguaggio naturale, input di immagini, annotazioni automatiche di codice, una completa interfaccia di programmazione ad alto livello e migliaia di integrate funzioni e opzioni organizzate al meglio.

Input → `RandomGraph[{15, 50}, GraphLayout -> "LayeredDigraphEmbedding"]`

Output → `Out[1] =` [Graph visualization]

Code captions translate function names

Interactive 3D rotation

`Out[2] = EigenvectorCentrality[%]`
`Out[3] = cities = GeoNearest["City", San Jose CITY, 30]`
`Out[4] = BubbleChart3D[diagrama de burbujas 3D, Tooltip[#, {"GiniIndex", "Area", "PerCapitaIncome", "Population"}], #["Name"] & /& cities]`

Measure Classification Performance

0	1	0	2	0	0	3	1	0
0	152	3	0	0	0	0	0	0
2	2	1016	0	2	0	0	6	1
0	0	15	969	0	7	0	11	3
0	0	0	0	973	0	0	1	8
3	0	0	4	0	877	1	3	2
11	3	1	0	12	9	817	0	5
0	5	7	0	4	0	1032	0	9
0	0	2	0	2	0	0	960	8
2	0	0	0	5	0	0	4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	999

Accelerate Training Using a GPU

Hardware	Training time (minutes)
2.8GHz Intel Core i7	~110
NVIDIA Titan X	~10

number of built-in functions vs. time

Year	Number of built-in functions
1990	1
1995	2
2000	3
2005	4
2010	5
2015	6
2020	7
2025	8
2030	9
2035	10
2040	11
2045	12
2050	13

Ogni versione di Mathematica implementa nuove funzioni

Machine Learning

Una vasta gamma di capacità di Machine Learning è integrata in Mathematica. L'automatismo implementato nelle funzioni lavora su molti tipi di dati: numerici, categoriali, serie temporali, testi e immagini.

Digit Classification

4	→	4	2	→	2	3	→	3
4	→	4	9	→	9	0	→	0
5	→	5	7	→	7	1	→	1
9	→	9	0	→	0	3	→	3
6	→	6	7	→	7	4	→	4

Object Classification

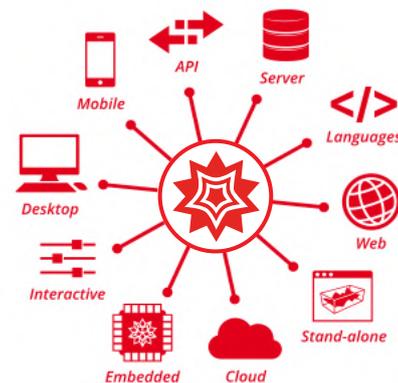
ship	ship	dog	frog	truck
car	bird	cat	frog	horse
truck	plane	car	dog	plane
bird	deer	cat	deer	horse

Measure Classification Performance

Accelerate Training Using a GPU

Write once deploy anywhere

Utilizza il Wolfram Universal Deployment System™ per distribuire la tua applicazione o il notebook interattivo automaticamente su cloud, desktop, server, mobile e sistemi embedded.



Per maggiori informazioni e dettagli:

WOLFRAM

sito web:
www.adalta.it/wolfram

email:
wolfram@adalta.it

telefono:
(+39) 0575.333297

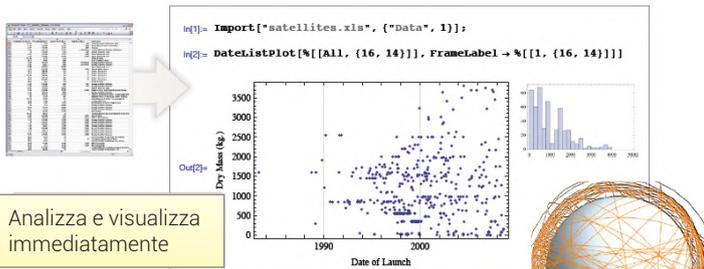
ADALTA
Distributore ufficiale per l'Italia
di Wolfram Research



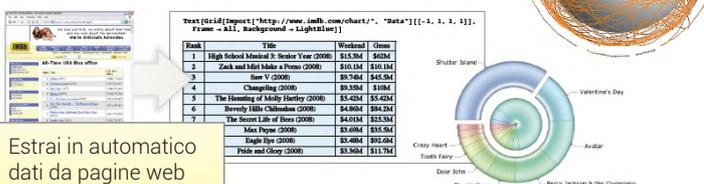
Dati per ogni area scientifica e di ricerca

Mathematica offre un'enorme flessibilità nell'import/export dei dati; dispone di primitive per l'importazione di file in un'ampia gamma di formati standard così come consente di scrivere librerie di interfacciamento con altri ambienti per lo scambio ottimale di dati. Una volta che i dati sono stati inseriti nel modello, Mathematica offre numerose funzioni per la creazione e gestione di strutture dati.

Tutti i formati del mondo



Analizza e visualizza immediatamente



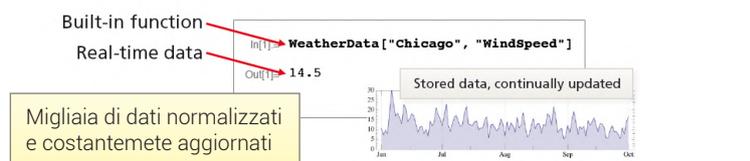
Estrai in automatico dati da pagine web



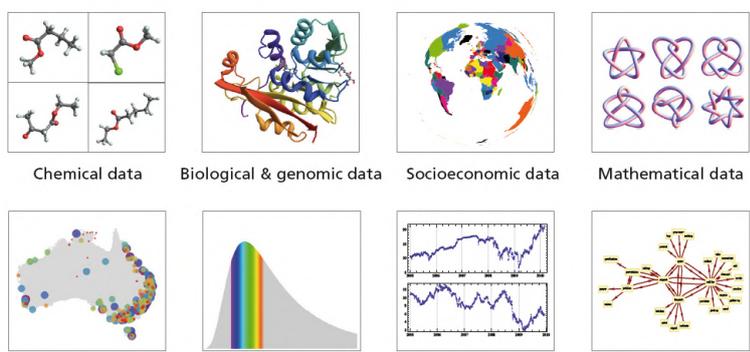
CSV, XLS, GIF, JPEG, PDF, Maya, STL, WAV, SWF, MDB, HDF, DICOM, 3DS, AVI, FITS, HDF5, MIDI, SVG, USGS DEM, MOL, GenBank, SHP, HTML, XML, TeX, MBOX, RSS, ...

Dati dal mondo reale

Mathematica ha accesso alle vastissime risorse di conoscenza Wolfram, che includono dati continuamente aggiornati e gratuiti in migliaia di differenti domini. Tutti i dati in Mathematica sono immediatamente calcolabili.



Migliaia di dati normalizzati e costantemente aggiornati



Chemical data, Biological & genomic data, Socioeconomic data, Mathematical data, Geographic data, Physics data, Current & historical financial data, Linguistic data

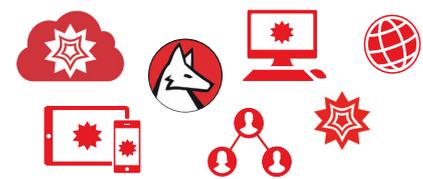
Connesso a ogni cosa

Mathematica è costruito per connettersi con ogni cosa: formati di file (180+), altri linguaggi, Wolfram Data Drop, APIs, databases, programs, the Internet of Things, devices, e perfino istanze distribuibili di se stesso. Si connette con numerosi servizi esterni, come i principali social media (Facebook, Twitter, LinkedIn, GooglePlus, Instagram, ecc.), i servizi di storage (DropBox, Flickr), servizi commerciali (SurveyMonkey, MailChimp, GoogleAnalytics, ecc.) e altri ancora.



Flessibilità di utilizzo e distribuzione applicazioni

La disponibilità delle Tecnologie Wolfram in modalità desktop, cloud o mobile, insieme alle diverse soluzioni per il deployment offrono una vasta scelta di soluzioni che soddisfano ogni specifica esigenza.



Wolfram Technology

L'insieme dei prodotti, degli standard, degli algoritmi e delle soluzioni tecniche all'avanguardia, insieme a decine di altri componenti software indipendenti o incassati nei prodotti di punta come **Mathematica** o **SystemModeler**, fanno della famiglia di prodotti Wolfram una dotazione insuperabile di strumenti indispensabili per chi opera in ambienti della ricerca di base o applicata, della progettazione, della prototipazione, produzione o sperimentazione.

La completa e perfetta integrazione dei vari strumenti, l'univocità della filosofia sottostante, quella del linguaggio simbolico **Wolfram Language**, rendono tali prodotti potenti, robusti e affidabili oltre che ampiamente spendibili in tutte le fasi di lavoro.

