



Un solo Windows Live ID ti consente di accedere a **Hotmail**, **Messenger**, **Xbox LIVE** e ovunque sia presente



Hotmail

- La tecnologia Microsoft avanzata aiuta a combattere la posta indesiderata e a migliorare la protezione.
- Completa più attività grazie alla maggiore semplicità e velocità.
- Tantissimo spazio per la tua posta.

[Ulteriori informazioni](#)

Non possiedi un Windows Live ID?

[Iscriviti](#)

[Ulteriori informazioni su Windows Live ID](#)

[Informativa sulla privacy](#)

Accedi

Windows Live ID:
(esempio555@hotmail.com)

Password:
[Password dimenticata?](#)

Memorizza account in questo computer (?)

Memorizza la password (?)

[Accedi](#)

Usa protezione avanzata



Broadcast Yourself™

balla coi lapi

Search

Home Videos Channels

Create Account or Sign In

Subscriptions History Upload

"balla coi lapi" results 1 - 10 of about 10

All Channels Playlists

Sort by: Relevance Uploaded: Anytime Type: All

Advanced Options

Translate results into my language



Translate Balla coi lapi (video ufficiale)

Il video ufficiale di balla coi lapi del Gem Boy

★★★★★ 2 years ago 16,403 views giomini



Translate Gem Boy - Balla coi Lapi

Balla coi Lapi, video del Gem Boy, Parodia a "Jump" di Madonna!

★★★★★ 1 year ago 50,222 views kutusumagal



Translate Balla coi Lapi

Il video passato su MTV

★★★★★ 3 years ago 2,507 views Aramis974



Translate Balla coi Lapi

Inizia per l'ADP Offagna la stagione 2008/09, con una durissima preparazione fisica...

no rating 1 year ago 341 views GrandeMaestro10



Translate GemBoy - Balla coi Lapi

canzone del 2006 tratta dall'album Ginecology

no rating 1 month ago 12 views TheGemBoyChannel

Playlist Results for balla coi lapi



FUNNY VIDS 12 videos

- Balla coi lapi (video ufficiale) (3:13)
- Reporter makes the best news of his life (1:22)
- Mc Devvo - Takin F's With Bob Marleys (3:19)

Sponsored Links

Forex Video

Master FXCMs Active Trader Platform
Featuring Market Depth. Watch Video
www.fxcm.com/



Broadcast Yourself™

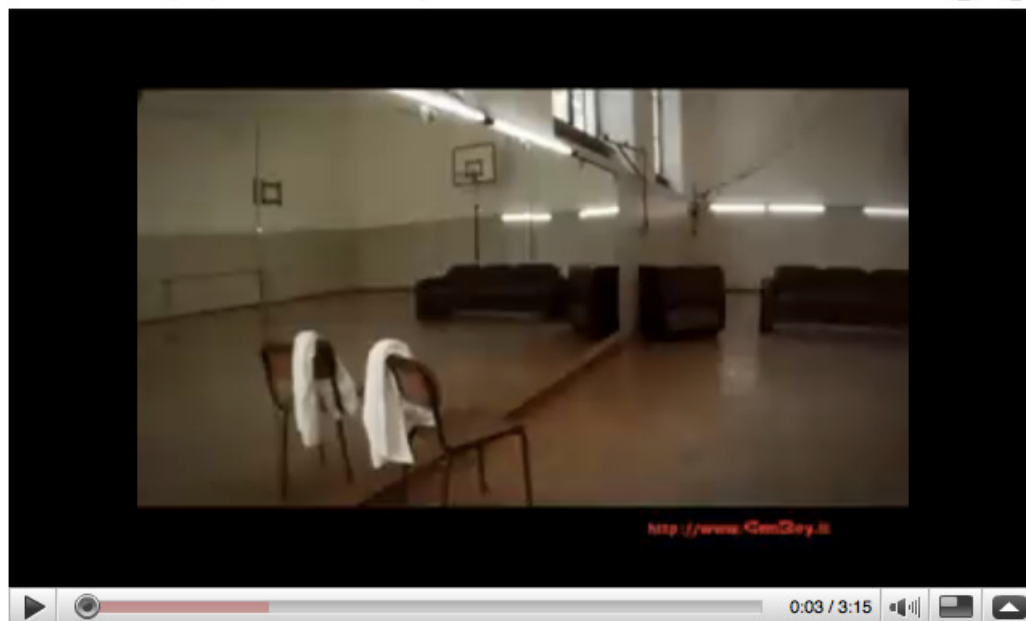
Search

Home Videos Channels

Create Account or Sign In

Subscriptions History Upload

Balla coi lapi (video ufficiale)



★★★★★ 45 ratings

16,421 views

Favorite Share Playlists Flag

MySpace Facebook Twitter (more share options)

Statistics & Data

Video Responses (0)

Sign in to post a Video Response

Text Comments (23) Options

Sign in to post a Comment

Marcolovesmusic (1 month ago)
rompete le righe giovani aspiranti XD geniale!

Reply 0

giomini
November 15, 2006
[\(more info\)](#)

Il video ufficiale di balla coi lapi dei Gem Boy

URL <http://www.youtube.com/watch?v=vdwo4bNmNh4>

Embed `<object width="425" height="344"><param`

More From: giomini

Related Videos

- DRAGOSTEA - Paolo Chiavator/Fabio Casale**
123,209 views
DRACOTEMPESTA00
Featured Video
- Gem Boy - Senza la TV**
8,871 views
adn85
- DRAGOSTEA Gem Boy**
8,762 views
jurix76
- Gem Boy - Due di picche**
121,177 views
lucagrazi
- Il grande prato verde**
25,684 views
mimmone83
- Gem boy Le scende dalle stelle**
36,556 views
ilpongo
- Gem Boy - baywatch**
9,879 views



Broadcast Yourself™

Search

Home Videos Channels

Create Account or Sign In

Subscriptions History Upload

Dragonball VS Just My Imagination - Gem Boy



★★★★☆ 1,501 ratings

368,166 views

Favorite Share Playlists Flag

MySpace

Facebook

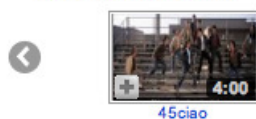
Twitter

(more share options)

Statistics & Data

Video Responses (1)

Sign in to post a Video Response



45ciao

View All - Play All

iskorini
June 16, 2007
(more info)
Subscribe

Il famoso presentatore di dragonball che canta just my imagination ma non quella vera LA COVER DEI GEM BOY

URL <http://www.youtube.com/watch?v=5KXG1a96Vhg>

Embed `<object width="425" height="344"><param`

More From: iskorini

Related Videos

- DRAGOSTEA - Paolo Chiavator/Fabio Casale**
123,209 views
DRACOTEMPESTA00
Featured Video
- Video Naruto Gem Boy**
183,372 views
Giova99a
- Cartoon gemboy**
182,328 views
antotino66
- gem boy puttana la maestra**
819,002 views
Maaanuel1993
- Gem Boy - Giulia**
107,552 views
lucact89
- Gem Boy - Goldrake al Ristorante**
31,609 views
rufforobot
- Holly e Benji -Tributo ai Gem**



Broadcast Yourself™

Search

Home Videos Channels

Create Account or Sign In

Subscriptions History Upload

just my immaginaton - gita a Monaco



★ ★ ★ ★ ★ 133 ratings

29,958 views

Favorite Share Playlists Flag

MySpace Facebook Twitter (more share options)

▶ Statistics & Data

▶ Video Responses (0)

Sign in to post a Video Response

▼ Text Comments (163) Options

Sign in to post a Comment

satana951 (2 months ago)

Reply 0

belloooooooooooooooooooo



tripobc

April 19, 2007

(more info)

Subscribe

gita a monaco del liceo di viadana sul pullman si canta tutti insieme Just My Immagination dei Gem Boy...!!!! school trip to munich we sing Just my immagination of Gem Boy...

URL http://www.youtube.com/watch?v=up4K0TrpXFo

Embed <object width="425" height="344"><param

▶ More From: tripobc

▼ Related Videos



le migliori del momento ott2008

79,293 views

tripobc

Featured Video



just my immaginaton

33,304 views

yangowtes



"Puotto" interroga su tutto il programma

653 views

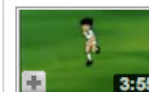
titanhobbit



Gita a Madrid 2008 4^A&B piromani in gita

1,168 views

elioabc



Holly e Benji -Tributo al Gem Boy

1,442,863 views

migli0



SPARTANI!!

1,037 views




Lisuzza93

Windows Live™

Un solo Windows Live ID ti consente di accedere a **Hotmail**, **Messenger**, **Xbox LIVE** e ovunque sia presente ↻



Hotmail

-  La tecnologia Microsoft avanzata aiuta a combattere la posta indesiderata e a migliorare la protezione.
-  Completa più attività grazie alla maggiore semplicità e velocità.
-  Tantissimo spazio per la tua posta.

[Ulteriori informazioni](#)

Non possiedi un Windows Live ID?

[Iscriviti](#)

[Ulteriori informazioni su Windows Live ID](#)

[Informativa sulla privacy](#)

Fai clic su un Windows Live ID per accedere



[de-vallejo@hotmail.com](#)

[Annulla memorizzazione del profilo utente](#)

[Accedi con un altro account](#)

[Usa protezione avanzata](#)



[Ricerca avanzata](#)
[Preferenze](#)

Cerca: nel Web pagine in Italiano pagine provenienti da: Italia

Web Risultati 1 - 10 su circa 4.260.000 per **automatically defined functions**. (0,06 secondi)

[CiteSeerX — Use of Automatically Defined Functions and ...](#) - [[Traduci questa pagina](#)]
 CiteSeerX - Document Details (Isaac Council, Lee Giles): This paper demonstrates the usefulness of **automatically defined functions** and ...
citeseer.ist.psu.edu/119355.html - [Copia cache](#) - [Simili](#)
 di JR Koza - 1996 - [Citato da 60](#) - [Articoli correlati](#) - [Tutte e 7 le versioni](#)

[GP Automatically Defined Functions](#) - [[Traduci questa pagina](#)]
 What is meant by "reusable code" is different for different researchers, can range from formally **defined/encapsulated functions** in a formal sense to ...
www1.cs.columbia.edu/~evs/gpsym95/adf.html - [Copia cache](#) - [Simili](#)

[Grammar-Guided Genetic Programming and Automatically Defined Functions](#) - [[Traduci questa pagina](#)]
Automatically Defined Functions. Ernesto Rodrigues¹ and Aurora Pozo². 1. Fundac^o ao de Estudos Sociais do Paran^a, Departamento de Inform^atica, ...
www.springerlink.com/index/34DCUNJ8XQH1N7YR.pdf - [Simili](#)
 di E Rodrigues - 2002 - [Citato da 8](#) - [Articoli correlati](#)

[Automatically Defined Functions](#) - [[Traduci questa pagina](#)]
Automatically Defined Functions. Thorsten Schnier. School of Computer Science. University of Birmingham. 23/11/2001. previous, next.
www.cs.bham.ac.uk/~txs/teaching/.../index.html - [Copia cache](#) - [Simili](#)

[GP_2_Book](#) - [[Traduci questa pagina](#)]
 20 Aug 2004 ... **Automatically defined functions** enable genetic programming to **define** useful and reusable subroutines dynamically during a run. ...
www.genetic-programming.org/gpbook2toc.html - [Copia cache](#) - [Simili](#)

[Automatically defined function \(ADF\)](#) - [[Traduci questa pagina](#)]
 25 Feb 2002 ... **Automatically defined function (ADF)**. concept of modularization aiming at an efficiency increase in GP. ADFs are sub-trees which can be used ...
ls11-www.cs.uni-dortmund.de/people/.../node6.html - [Copia cache](#) - [Simili](#)

[Co-evolutionary automatically defined functions in genetic programming](#) - [[Traduci questa pagina](#)]
 R. Aler, Immediate transfer of global improvements to all individuals in a population compared to **Automatically Defined Functions** for the EVEN-5, ...
portal.acm.org/citation.cfm?id=1553988 - [Simili](#)
 di A Lukas - 2009 - [Articoli correlati](#)

[ADF - Adapter Description File, Automatic Document Feeder ...](#) - [[Traduci questa pagina](#)]

Navigation icons: back, forward, home, print, font size (A A), and a plus sign. The address bar shows the URL: <http://ls11-www.cs.uni-dortmund.de/people/beyer/EA-glossary/node6.html>. A search bar with the Google logo is on the right. Below the address bar is a menu bar with items: Apple, iPhone, Siti Mac Italia, Tele.Fonica, Miei, Notizie, Mappe & Co., Macintosh, Forensic, Gegereka, Wi-Next. At the bottom of the browser window, there are two tabs: "Automatically defined function (ADF)" and "GP Automatically Defined Functions".

[Next](#) [Up](#) [Previous](#)

Next: [B](#) **Up:** [A](#) **Previous:** [Amelioration](#)

Automatically defined function (ADF)

concept of modularization aiming at an efficiency increase in GP. ADFs are sub-trees which can be used as functions in main trees. ADFs are varied in the same manner as the main trees.

Hans-Georg Beyer 2002-02-25

GP and Automatically Defined Functions

[Back to main GP Brainstorming page.](#)

Relevant papers from the [Symposium Working Notes](#):

Evolution of Both the Architecture and the Sequence of Work-Performing Steps of a Computer Program Using Genetic Programming with Architecture-Altering Operations. John R. Koza and David Andre

Towards Automatic Discovery of Building Blocks in Genetic Programming. Justinian Rosca

Concepts Reuse in Genetic Programming. Gregory Seront

Evolving Control Structures with Automatically Defined Macros. Lee Spector

This session presented different ideas, schemes to identify and create reusable blocks of code encapsulated in some form. The presentations focussed on architecture altering operations (Koza, Andre), adaptive discovery of building blocks (Rosca) using differential fitness and block activation counts, concept reuse in related problems (Seront) to see if it speeds up discovery of solutions and use of automatically defined macros for evolving new control structures (Spector).

-- What is meant by "reusable code" is different for different researchers, can range from formally defined/encapsulated functions in a formal sense to existence of frequently recurring subtrees in an informal sense.

-- frequency of recurring subtrees, there was discussion on what helps generalization to occur. It was suggested that subtrees close to the leaf nodes get chosen for modification more often therefore useful subtrees get preserved by migrating (and still being useful in different parts of the program).

-- although ADFs have solved some simple problems that straight GP couldn't in a fixed number of runs, (or solved them more efficiently) and helped provide new data/control abstractions in the form of ADFs, has it solved really substantially more complex problems and does it hold the promise to do the same in the near future? are ADFs necessary/sufficient as a formalism to help solve grand-challenge problems i.e. to provide scalability)?

-- relationship of presence of introns to "preserving useful subtrees" it was suggested that introns could provide "safe" places for crossovers. It was also mentioned that intentionally reducing the frequency of introns slowed down successful evolution. [Andre and Haynes contributed notably to this discussion.]

-- concept (library) reuse: (as in Seront's work) is this only relevant to "similar" problems i.e. "common concept reuse" or can this be extended to help collaboration between different researchers?

{Brij Masand}

Google immagini

automatically defined functions

Cerca immagini

Ricerca avanzata
Preferenze

SafeSearch Protezione SafeSearch media attivata

Immagini

Mostra:

Di qualsiasi dimensione

Qualsiasi tipo

Tutti i colori

Risultati 1 - 20 di circa 5.110.000 (0,20 secondi)

Foto Auto

www.fiat.it La gamma più ecologica d'Europa merita il massimo degli incentivi

Foto Auto

www.peugeot.it Guarda tutte le strepitose offerte di Peugeot. Peugeot non si nasce!

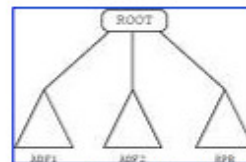
Link sponsorizzati



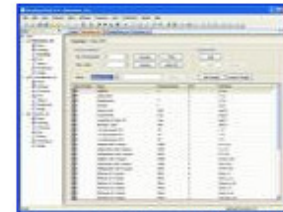
with automatically defined
1056 x 1600 - 166k - jpg
genetic-programming.com



as user-defined functions
545 x 592 - 80k - png
wavemetrics.com



two automatically-defined
374 x 238 - 9k - jpg
cswww.essex.ac.uk



Dynamic User Defined Functions
667 x 506 - 132k - png
gepssoft.com



the User-Defined Functions
401 x 284 - 6k - gif
mathworks.com



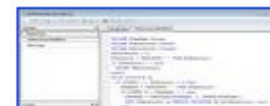
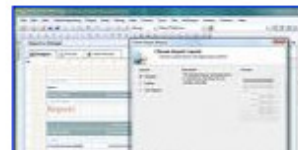
to any defined function.
396 x 474 - 26k - gif
mathmechanixs.com



build automatically at the
482 x 381 - 21k - jpg
databasejournal.com



user-defined functions,
375 x 500 - 126k - jpg
gadgetopinions.blogspot.com





Mostra immagine a dimensione intera
471 x 574 - 72k - jpg - nilsliberg.se/ksp/img/kscript_editor_1_03.jpg
L'immagine può essere soggetta a copyright.
L'immagine di seguito si trova all'indirizzo nilsliberg.se/ksp/

[Rimuovi frame](#)

Nils Liberg's SCRIPTING TOOLS


```
on note  
  ignore event(EVENT ID)  
  play note(EVENT NOTE, EVENT VELOCITY)  
  while KEY_DOWN(EVENT NOTE) = 1  
  end
```

Nils Liberg's KScript Editor (version 1.3.2)

This is a freely available editor with an integrated compiler for Kontakt 2 ^[1] scripts that's more powerful than the native Kontakt editor. If you want to see what the editor looks like check out this [screenshot](#).
Note: always be sure to keep backups of your scripts.

Features:


- Syntax highlighting of script code.
- Indent/dedent selected code (you can indent/dedent several rows with one key press).
- Automatical reindentation of selected code
- Pressing F5 runs compiles the code (this lets you declare and use [user-defined functions](#) and organize variables into [families](#)) and puts the code on the clipboard, ready to be pasted into K2. The compiler now reports common errors and automatically moves the cursor to the right place to let you fix them. Furthermore the [syntax has been extended](#).
- Pressing F10 exports the script to syntax highlighted HTML and automatically opens the page in your browser for previewing.
- Code completion (pressing Ctrl+Space fills in the rest of the current word).
- Call tips (pressing Ctrl+Shift+Space shows documentation for the function being called).
- Parenthesis matching. When you write ")" the corresponding "(" is highlighted.
- Goto line function
- Ability to switch between fixed width fonts and variable width ones
- Ability to choose number of steps (spaces) of indentation and an option to reindentate the whole

Download Now 

[Windows \(4.8 MB\)](#) **NEW!**

[Mac OSX \(32.5 MB\)](#) (1.3.0)

If you use and like this program please feel free to make a donation to support the development:





automatically defined functions

Cerca immagini

[Torna ai risultati delle immagini](#)



[Mostra immagine a dimensione intera](#)

706 x 542 - 51k - gif - ufal.mff.cuni.cz/.../Tred/Doc/pics/treddiff.gif

L'immagine può essere soggetta a copyright.

L'immagine di seguito si trova all'indirizzo ufal.mff.cuni.cz/.../Tred/Doc/index.html

[Rimuovi frame](#)

Tree Editor Manual

[Next](#)

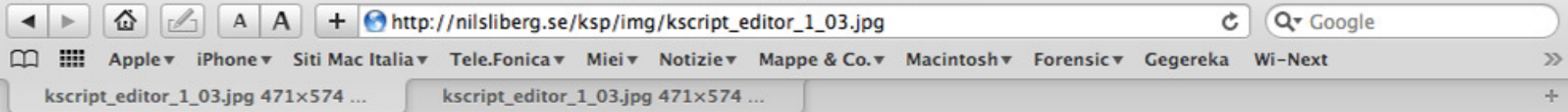
Tree Editor Manual

Petr Pajas

[<pajas@ckl.mff.cuni.cz>](mailto:pajas@ckl.mff.cuni.cz)

Table of Contents

1. [Introduction](#)
2. [Installation and start up instructions](#)
 - 2.1. [Windows](#)
 - 2.2. [Linux](#)
 - 2.3. [UNIX based systems](#)
3. [Menu commands](#)
 - 3.1. [File](#)
 - 3.2. [View](#)
 - 3.3. [Node](#)
 - 3.4. [Session](#)
 - 3.5. [Bookmarks](#)
 - 3.6. [User-defined](#)
 - 3.7. [Help](#)
4. [Viewing and editing the tree structure and attributes](#)



Use of \$ and % is optional

`x := a+b+c[5]` ← `$x := $a+$b+%c[5]`

For-loop

`for i := 0 to x+y` ← `$i := 0`
`{ ... }` ← `while ($i<=$x+$y)`
`end for` ← `{ ... }`
← `inc($i)`
← `end while`

Parenthesis optional for while, if and select

`while i < max` ← `while ($i < $max)`
`if i < max` ← `if ($i < $max)`
`select i` ← `select ($i)`

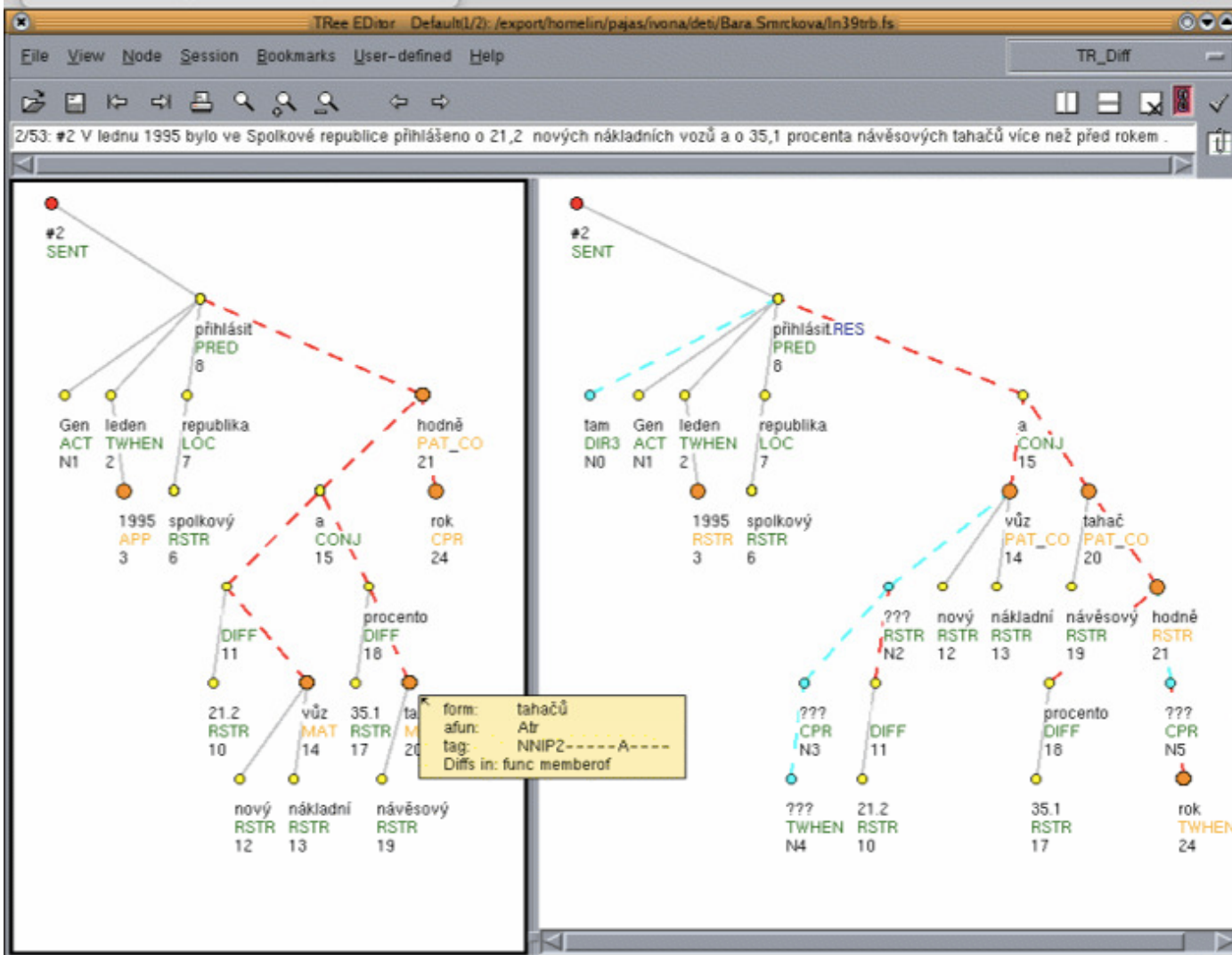
Declaration of local variables in functions

```
function my_play_scale(first_note, last_note)
  declare i
  { ... }
end function
```

Organizing variables by family

```
family settings
  declare duration
  declare tuning
  declare transpose
end family

settings.duration := 1000
```



Google immagini

automatically defined functions

Cerca immagini

Ricerca avanzata

Preferenze

SafeSearch Protezione SafeSearch media attivata

Immagini

Mostra:

Di qualsiasi dimensione

Qualsiasi tipo

Tutti i colori

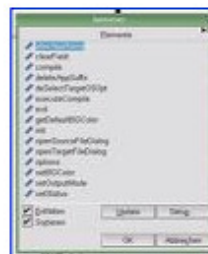
Risultati 19 - 38 di circa 5.110.000 (0,15 secondi)



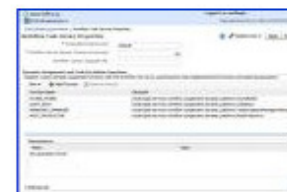
defined function,
450 x 436 - 36k - gif
asctelecom.com



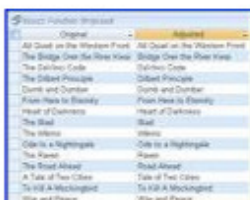
User-Defined Functions
808 x 605 - 68k - jpg
weblab2.mit.edu



your defined functions in
354 x 420 - 39k - jpg
hw4cubic.amiga-resistance.info



the automatically defined
787 x 511 - 22k - gif
download.oracle.com



User-defined function results
403 x 317 - 38k
msdn.microsoft.com



all user defined functions
424 x 385 - 26k - jpg
sdn5.sitecore.net



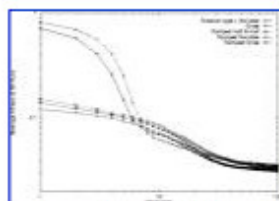
the User-Defined Function
628 x 466 - 35k - jpg
databasejournal.com



Using a User-Defined Function
116 x 144 - 17k - jpg
pearsoned.com.au



automatically defined by
460 x 2568 - 46k - gif
cdrinfo.com



automatically defined
661 x 471 - 6k - gif
pudn.com



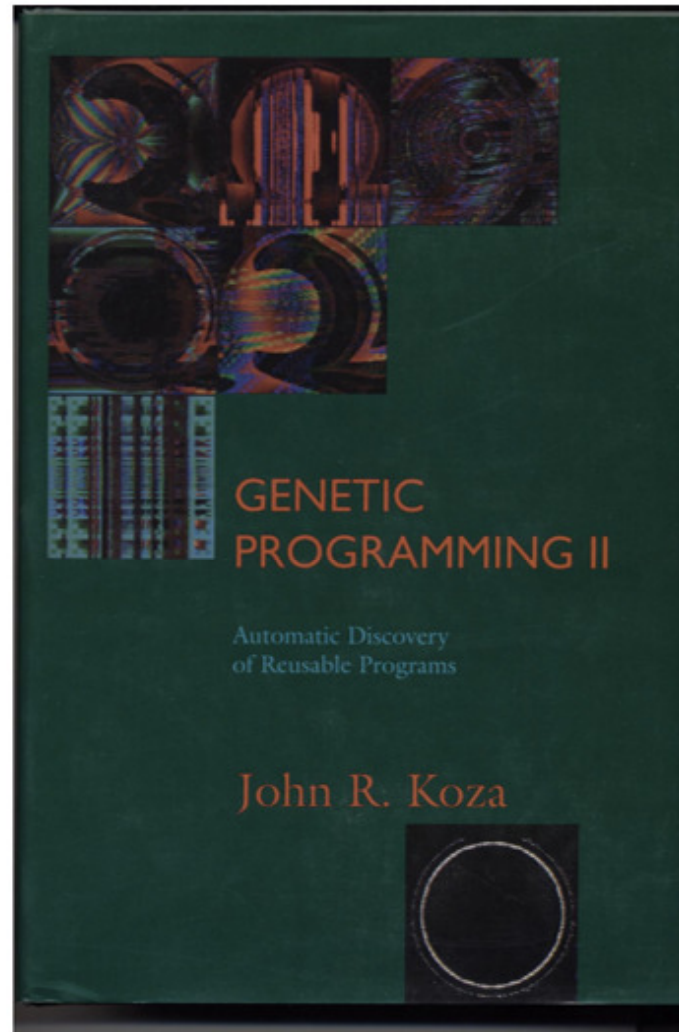
the newly defined function
868 x 670 - 91k - jpg
ccs.neu.edu



a user-defined function
389 x 270 - 20k
msdn.microsoft.com

Genetic Programming II: Automatic Discovery of Reusable Programs

(Koza 1994)



ISBN 0262111896

Available from [The MIT Press](#)

Apple iPhone Siti Mac Italia Tele.Fonica Miei Notizie Mappe & Co. Macintosh Forensic Gegereka Wi-Next

Web [Immagini](#) [Video](#) [Maps](#) [News](#) [Gruppi](#) [Gmail](#) [altro](#) [Accedi](#)



[Ricerca avanzata](#)
[Preferenze](#)

 Cerca: nel Web pagine in Italiano pagine provenienti da: Italia

Web

Risultati 1 - 10 su circa 784 per lisp programmazione genetica. (0,32 secondi)

[Programmazione genetica - Wikipedia](#)

La **programmazione genetica** (GP) è una metodologia di **programmazione** automatizzata ... un esempio importante di linguaggio utilizzato da Koza è il **Lisp**. ...

it.wikipedia.org/wiki/Programmazione_genetica - [Copia cache](#) - [Simili](#)

[\[PDF\] Algoritmi evolutivi e programmazione genetica: strategie di ...](#)

Formato file: PDF/Adobe Acrobat - [Versione HTML](#)

dato alla **programmazione genetica**, in quanto relativamente recente e ancora non

1+2+3 ELSE return 1+2+4 può essere scritta in **LISP** come + (1 2 (IF ...

biblio.cs.icar.cnr.it/biblio/tr/scaricaTR.asp?FileID=51 - [Simili](#)

[\[PDF\] Programmazione Genetica](#)

Formato file: PDF/Adobe Acrobat - [Visualizza](#)

β Cramer (1985, assembler), Koza. (1998, **LISP**). Page 4. **Programmazione genetica** β

Algoritmo di base mutuato dagli ... algoritmi **genetici** all'evoluzione di ...

vision.unipv.it/IA/aa2002-2003/12-ProgrammazioneGenetica.pdf - [Simili](#)

[\[PDF\] Artificial Intelligence](#)

Formato file: PDF/Adobe Acrobat

Lisp. Prolog. (POP-2, FUZZY,...) ... John Koza – la **programmazione genetica** ...

Programmazione genetica. Estensione degli algoritmi **genetici** a liste ...

www.aiea.it/.../torino%208%20marzo%202005%20Artificial%20Intelligence.pdf - [Simili](#)

[Dizionario](#)

lisp (list processing) È un linguaggio di **programmazione** che si basa sul concetto di programma ... **programmazione genetica**. Ramo degli algoritmi **genetici**

www.scienzagiovane.unibo.it/.../dizionario-ia.html - [Copia cache](#) - [Simili](#)

[www.semeion.it - Applicazioni degli algoritmi genetici](#)

La tecnica della **Programmazione Genetica** è simile a quella degli Algoritmi ... (IF>TIME 10)3 4)) (linguaggio **LISP**) e trasferita in un albero come in figura: ...

www.semeion.it/index.php?option=com... - [Copia cache](#) - [Simili](#)

[Tesina Algoritmi Genetici - Tesina di Matematica gratis Studenti.it](#)

Altre tecniche basate sull'evoluzione sono la "**programmazione genetica**" proposta da Koza (1992), che tentò di far evolvere programmi **LISP** in grado di ...

doc.studenti.it/tesina/.../tesina-algoritmi-genetici.html - [Copia cache](#) - [Simili](#)



WIKIPEDIA
L'enciclopedia libera

navigazione

- [Pagina principale](#)
- [Ultime modifiche](#)
- [Una voce a caso](#)
- [Vetrina](#)
- [Aiuto](#)

comunità

- [Portale comunità](#)
- [Bar](#)
- [Il Wikipediano](#)
- [Fai una donazione](#)
- [Contatti](#)

ricerca

strumenti

- [Puntano qui](#)
- [Modifiche correlate](#)
- [Pagine speciali](#)
- [Versione stampabile](#)
- [Link permanente](#)
- [Cita questa voce](#)

altre lingue

- [Català](#)
- [Česky](#)
- [Deutsch](#)
- [English](#)
- [Español](#)

[voce](#) [discussione](#) [modifica](#) [cronologia](#)

Programmazione genetica

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

La **programmazione genetica (GP)** è una metodologia di [programmazione](#) automatizzata ispirata dall'[evoluzione biologica](#) per scoprire [programmi informatici](#) che svolgano in maniera (quasi) ottimale un determinato compito. È una particolare tecnica di [apprendimento automatico](#) che usa un [algoritmo evolutivo](#) per ottimizzare una popolazione di programmi di computer secondo un [paesaggio adattativo](#) determinato dall'abilità del programma di arrivare ad un risultato computazionalmente valido (ovvero di saper svolgere il compito dato). I primi esperimenti con la GP sono stati eseguiti da [Stephen F. Smith](#) ⁽¹⁹⁸⁰⁾ e [Michael L. Cramer](#) ⁽¹⁹⁸⁵⁾, come descritto nel famoso libro *Genetic Programming: On the Programming of Computers by Means of Natural Selection* di [John Koza](#) ⁽¹⁹⁹²⁾.

I programmi creati con la GP possono essere scritti in molti [linguaggi di programmazione](#). Nelle prime e tradizionali implementazioni della GP le istruzioni e i dati erano organizzati in [strutture ad albero](#), quindi si preferiva l'uso di linguaggi che avessero queste strutture come tipo di dato primitivo; un esempio importante di linguaggio utilizzato da Koza è il [Lisp](#). Sono state suggerite e implementate con successo anche altre forme di GP, come la più semplice [rappresentazione lineare](#) che ben si adatta ai normali [linguaggi imperativi](#) (vedere a riguardo, [Banzhaf e al.](#) ⁽¹⁹⁹⁸⁾). Il software commerciale che implementa la GP [Discipulus](#) ^(?), ad esempio, usa la [programmazione genetica lineare](#) combinata coi linguaggi in [codice macchina](#) per ottenere migliori prestazioni. In maniera diversa il [MicroGP](#) ^(?) usa una rappresentazione interna simile alla [programmazione genetica lineare](#) per generare programmi che utilizzino pienamente la sintassi di un dato linguaggio [assembly](#).

Poiché la programmazione genetica richiede una grande capacità computazione, negli anni 90 fu usata principalmente per risolvere problemi relativamente semplici. Tuttavia, più recentemente, grazie ai recenti sviluppi nella tecnologia GP e alla ben conosciuta [legge di Moore](#), la GP ha cominciato a fornire un certo numero di risultati. Al momento della scrittura di questo articolo, sono stati ottenuti almeno quaranta [risultati competitivi con gli esseri umani](#) ^(?), in aree come l'[informatica quantistica](#), il design di componenti elettronici, i giochi, gli algoritmi di ordinamento, di ricerca e molte altre aree. Questi risultati includono la replicazione di molte invenzioni fatte dopo l'anno 2000 e la produzione di due invenzioni brevettabili.

Lo sviluppo di una teoria per la programmazione genetica fu compito arduo, cosa per cui, negli anni 90, fu considerata una sorta di [paria](#) tra le varie tecniche di ricerca. Tuttavia, dopo una serie di risultati positivi nei primi anni dopo il 2000, la teoria della GP ha avuto un formidabile e rapido sviluppo; così rapido che è stato possibile costruire modelli probabilistici esatti della GP (teorie, diagrammi e modelli tramite [catene di Markov](#)) e mostrare che la GP è più generale e come tale include gli [algoritmi genetici](#).

Le tecniche di programmazione genetica sono state applicate all'[hardware evolutivo](#) ed ai programmi per computer.

La **programmazione meta-genetica** è la tecnica utilizzata per fare evolvere un sistema di programmazione genetica utilizzando la stessa programmazione genetica. Nella meta-programmazione genetica, cromosomi, operatori di incrocio e mutazione evolvono essi stessi.

Bibliografia ^{[[modifica](#)]}



WIKIPEDIA
 L'enciclopedia libera

navigazione

- [Pagina principale](#)
- [Ultime modifiche](#)
- [Una voce a caso](#)
- [Vetrina](#)
- [Aiuto](#)

comunità

- [Portale comunità](#)
- [Bar](#)
- [il Wikipediano](#)
- [Fai una donazione](#)
- [Contatti](#)

ricerca

strumenti

- [Puntano qui](#)
- [Modifiche correlate](#)
- [Pagine speciali](#)
- [Versione stampabile](#)
- [Link permanente](#)
- [Cita questa voce](#)

altre lingue

- [Aragonés](#)
- [العربية](#)
- [Žemaitėška](#)
- [Български](#)
- [ᲞᲠᲣᲚᲘᲗ](#)

Lisp

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Lisp (***L**ist **P**rocessor*) è una famiglia di **linguaggi di programmazione** con implementazioni sia **comilate** che **interpretate**, spesso usato nei progetti di **intelligenza artificiale**. È stato ideato nel **1958** da **John McCarthy** come **linguaggio formale**, per studiare le equazioni di **ricorsione** in un modello computazionale. È un linguaggio di programmazione che si basa sul concetto di programma come **funzione**.

Il primo **software libero** (free software) con un **core LISP** è stato **emacs**, diffuso **editor** di testo per terminale progettato negli anni 80 da **Richard Stallman** sulle *LISP machine* dell'epoca e portato successivamente su tutti i **sistemi operativi**. Commercialmente, la diffusione più rilevante del linguaggio è avvenuta con la sua integrazione in programmi di uso comune, come nel **CAD Autocad** (**Autodesk inc.**) o come nel **publisher Interleaf** (**Interleaf Inc.**), che utilizza una versione personalizzata di Lisp e strettamente integrata con le funzioni di programmazione dell'ambiente grafico.

La **Symbolics Technology Inc.** [↗](#) ha realizzato negli anni '80 delle **workstation** e server con sistema operativo **multitasking** e **orientato agli oggetti** con una potentissima **interfaccia grafica** di **programmazione simbolica**, tutto interamente programmato in LISP anche il **microcodice** del **processore LISP**: [foto](#) [↗](#).

Le prime **LISPM** (LISP Machine) erano state implementate al **MIT**. Anche la **Xerox** produsse delle macchine LISPM (Dandylion, Dandytiger) come pure la Texas Instrument (TI Explorer).

Questi progetti dimostrano le enormi possibilità di questo linguaggio, talvolta erroneamente considerato solo accademico. Complessi software LISP restano ancora in servizio presso enti governativi, militari, aerospaziali, compagnie aeree, compagnie petrolifere, ecc. per complessi giochi di simulazione e valutazione di strategie operative, dimostrando che i progetti scritti in LISP di Intelligenza Artificiale mediante linguaggio simbolico sono validi e tutt'ora non eguagliati da altri linguaggi.

Data la grande versatilità del linguaggio e quindi la facilità di estensione e personalizzazione da parte del programmatore, sono fioriti molti dialetti di LISP, tra cui, il più diffuso, e quello a cui solitamente ci si riferisce parlando di LISP, è il **Common LISP**. Altri sono lo **Scheme** e l'**Arc**.

Indice [nascondi]

- [1 Programma di esempio](#)
- [2 Dialetti del LISP](#)
- [3 Bibliografia](#)
- [4 Voci correlate](#)
- [5 Lisp Live CD](#)
- [6 Collegamenti esterni](#)

Programma di esempio [modifica]



WIKIPEDIA
 L'enciclopedia libera

navigazione

- [Pagina principale](#)
- [Ultime modifiche](#)
- [Una voce a caso](#)
- [Vetrina](#)
- [Aiuto](#)

comunità

- [Portale comunità](#)
- [Bar](#)
- [il Wikipediano](#)
- [Fai una donazione](#)
- [Contatti](#)

ricerca

strumenti

- [Puntano qui](#)
- [Modifiche correlate](#)
- [Pagine speciali](#)
- [Versione stampabile](#)
- [Link permanente](#)
- [Cita questa voce](#)

altri progetti

- [Commons](#)

altre lingue

- [Afrikaans](#)
- [Alemannisch](#)
- [Arabic](#)

- [voce](#)
[discussione](#)
[modifica](#)
[cronologia](#)

Linguaggio di programmazione

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

In **informatica**, un **linguaggio di programmazione** è un **linguaggio formale**, dotato di una **sintassi** e di una **semantica** ben definite, utilizzabile per il controllo del comportamento di una **macchina formale**, o di una implementazione di essa (tipicamente, un **computer**).

Indice [nascondi]

- Storia
- Concetti base
- Il codice sorgente
- Compilazione e interpretazione
 - La compilazione
 - Il collegamento (linking)
 - Collegamento statico
 - Collegamento dinamico
 - L'interpretazione
 - Confronto tra compilazione e interpretazione
 - Il Caso reale e la macchina intermedia
- Classi di linguaggi
 - Imperativi
 - Strutturati
 - Orientati ad oggetti
 - Funzionali
 - Dichiarativi (o logici)
- Linguaggi esoterici
- Linguaggi paralleli
- Linguaggi di scripting
- Valutare un linguaggio di programmazione
 - Caratteristiche intrinseche
 - Caratteristiche esterne
- Note
- Voci correlate
- Collegamenti esterni
- Altri progetti

```

4780 GOTO 5000
4790 :
4800 REM -----
4801 REM --- DARSTELLUNG ---
4802 REM --- DES MANUALS ---
4803 REM -----
4810 :
4820 PRINT "800";
4825 W=V+1:IF W<0 THEN W=W+14
4830 FOR X=1 TO 2:PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXX";
4835 FOR I=0 TO 23
4840 PRINT MD$(I+W);
4850 NEXT:PRINT:NEXT
4860 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXX";
4870 FOR I=0 TO 23
4880 IF MD$(I+W)=CHR$(32) THEN PRINT MB$(I+1);:GOTO 4900
4890 PRINT MD$(I+W);
4900 NEXT
4910 PRINT:PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXX";
4920 FOR I=2 TO 24 STEP 2
4925 PRINT "!";
4930 IF MD$(I+W-1)="[" THEN PRINT "[";:GOTO 4940
4935 PRINT " ";
4940 NEXT:PRINT " "
4950 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXX";
4960 FOR I=2 TO 24 STEP 2
4965 PRINT "!";
4970 IF MD$(I+W-1)="[" THEN PRINT "[";
MB$(I)"[";:GOTO 4980
4975 PRINT MB$(I);
4980 NEXT:PRINT " "
  
```

Codice sorgente di un programma scritto in linguaggio Basic.