

# JAS

- ▶ Cos'è JAS
- ▶ Linguaggio Java
- ▶ Applicazioni JAS
- ▶ Plugins

# Cos'è JAS

JAS è uno strumento che permette di maneggiare e visualizzare istogrammi ed è costituito da un sistema di **classi Java**.

Informazioni disponibili su web: <http://jas.freehep.org>

L'uso di Java come linguaggio di programmazione dà principalmente due vantaggi:

- ▶ Portabilità
- ▶ Possibilità di trasmissione via rete

Lo strumento base assomiglia ad un **web-browser** in cui è possibile attivare dei **job** e visualizzare gli istogrammi su pagine.

L'ultima versione rilasciata è JAS3-0.8.3 ; la principale novità rispetto alla precedente versione 2 ( non più sviluppata ) è l'uso dell'interfaccia standard AIDA, che migliora ulteriormente la portabilità del sistema.

<http://aida.freehep.org> , <http://java.freehep.org>

# Linguaggio Java

Java è un linguaggio di programmazione a **oggetti** per alcuni aspetti molto simile ( troppo! ) a C++ .

Informazioni disponibili su web: <http://java.sun.com>

La caratteristica principale di Java consiste nell'essere solo parzialmente un linguaggio compilato: il **codice** viene compilato con il comando `javac` che produce un **file binario** per ogni classe, eseguito con il comando `java` . Il file binario può essere trasportato ed eseguito su **qualsiasi macchina**.

Tutto il codice è contenuto all'interno di classi, anche la routine `main` .

**Non** esistono **puntatori**: tutte le variabili che rappresentano **oggetti** sono di fatto puntatori, come le "reference" del C++ , ed esiste un sistema **automatico** di riutilizzo della memoria per gli oggetti ai quali non esistono riferimenti. Le variabili sono quindi passate sempre per riferimento, tranne per i tipi fondamentali che sono passati per valore.

## Applicazioni e plugin

JAS permette di compilare ed eseguire programmi in JAVA ( ed altri linguaggi “scripting” ) visualizzando i risultati in un “tab” simile a quelli di web-browser come Mozilla o Firefox.

Gli stessi programmi si possono compilare ed eseguire in modalità “stand-alone” utilizzando i comandi del sistema operativo.

Un “plugin” può essere costruito con una classe che eredita dalla classe base “Plugin”; il file “byte-code” ( con i files di eventuali altre classi necessarie ) devono essere archiviati in un jar-file, insieme ad una descrizione in formato XML, da copiare in `~/ .JAS3/extensions .`