

Applet Java

Le applet (application for internet) sono piccoli programmi creati per l'esecuzione all'interno di un browser.

Poichè la JVM si occupa di eseguire tutti i programmi Java incluse le applet, queste forniscono un modo sicuro per eseguire programmi dinamici sul web.

Dopo lo sviluppo di un applet ci sono 2 modi con cui eseguirla:

1. all'interno di un browser,
2. richiamata da un modulo HTML

con uno strumento di sviluppo chiamato applet viewer.

Nel file HTML il codice da inserire deve essere del tipo:

```
<APPLET CODE="Nome Applet" width = 200 height = 60 (Definita in pixel)>
</APPLET>
```

Architettura dell'applet

Un'applet è un programma basato su finestre e guidata dagli eventi.

Per la maggior parte del tempo l'applet non entrerà in modalità operativa, ma compierà per lo più azioni in risposta agli eventi.

Struttura dell'applet

Tutte le applet tranne quelle più banali, devono fornire il meccanismo di base con il quale il browser interfaccia l'applet e ne controlla l'esecuzione.

In particolare un'applet deriva dalla classe Applet che prevede quattro metodi:

1. init () con il quale l'applet inizierà le variabili e lo start app dell'applicazione
2. metodo start() viene chiamato dopo init e richiamato eventualmente dopo un'interruzione dell'applet
3. metodo stop() per sospendere tutti i thread e rendere l'applet in uno stato di inattività
4. destroy() richiamato quando l'applet non è più necessaria.

Esiste poi un quinto metodo, ereditato dalla classe Component(AWT) che serve per disegnare l'output dell'applet con il metodo paint().

Ordine esecuzione metodi:

1. init
2. start
3. paint
4. stop/destroy

Come regola generale un'applet scrive nella propria finestra con il metodo paint, ma se è necessario aggiornare le informazioni visualizzate si può invocare il metodo re-paint, sempre definito nella classe component(awt).

Con questo metodo si esegue una chiamata al metodo update dell'applet che a sua volta chiama paint.

Perciò per aggiornare l'applet basta salvare l'output e chiamare re-paint.

E' possibile passare dei parametri all'applet e questo si ottiene aggiungendo nel codice HTML tante linee quanti sono i parametri e utilizzando nel metodo start dell'applet il metodo get parameter ()

Prova

```
public class Prova extends Applet{
    String nome;
    String cognome;
    int eta;
    public void start(){
        nome=getParameter("Nome");
        cognome=getParameter("Cognome");
        eta=Integer.parseInt(getParameter(""));
    }
    public void paint(Graphics g){
        String text;
        text=("Nome=" + nome+ "\nCognome=" +cognome+ "\nEtà=" +eta);
        g.drawString(text, 50, 50);
    }
}
```

Nel file HTML si scriverà:

```
<APPLET CODE = "Prova" width=300 height=60>
<PARAM NAME=NOME VALUE = "Mirko">
<PARAM NAME=COGNOME VALUE = "Riba">
<PARAM NAME=ETA' VALUE = "18">
</APPLET>
```