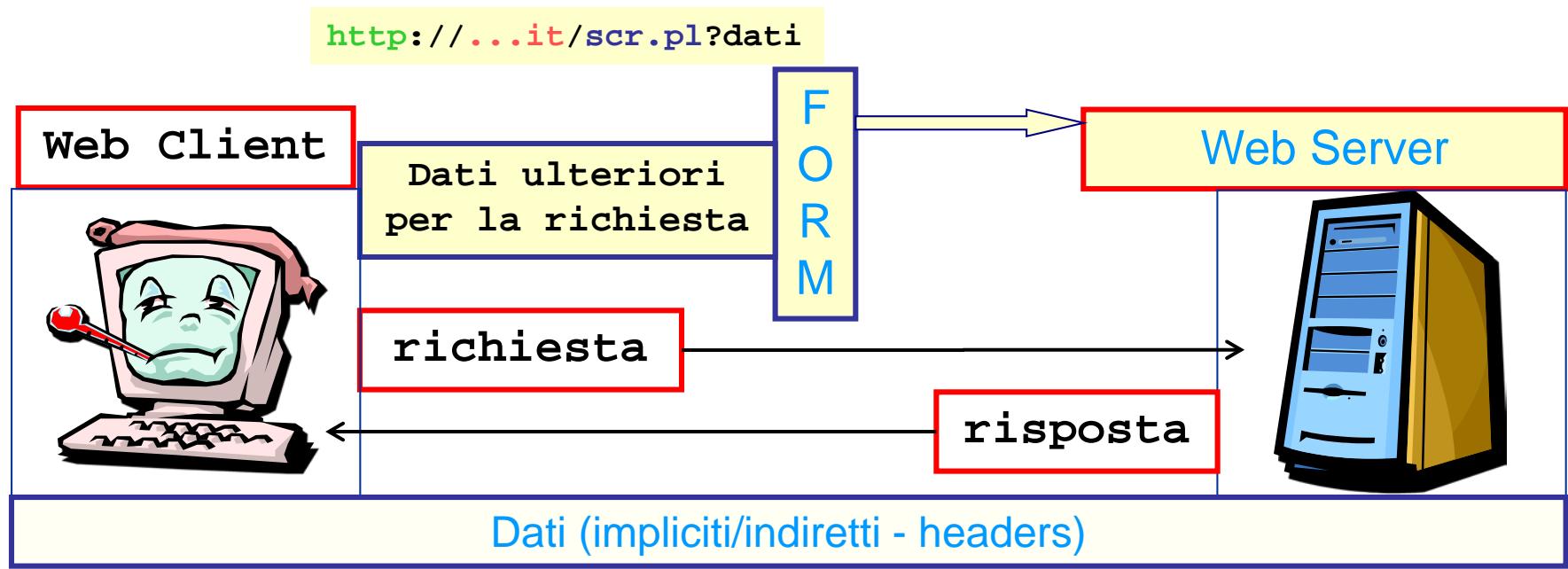


Web Server; FORM; e prima Programmazione



(Client Side)

Programming

(Server Side)

il client deve poter aggiungere dei dati alla sua richiesta, per permettere il calcolo;
la risposta possono essere “prodotti” del calcolo eseguito da opportuni programmi;

i programmi possono essere in funzione sia sul server (server side) che sul client (client side)

Common Gateway Interface

Meccanismo per la gestione, da parte del web server, di programmi/script eseguiti su server.

Dopo la richiesta da parte del browser, la risposta potrebbe essere una risorsa prodotta da un programma (risorsa dinamica) invece che una risorsa statica.

perche'? tecnologia stabile e essenzialmente browser independent; molti linguaggi tradizionali: shell-unix, batch-dos/win, Tcl, C,C++, java, javascript, ...

Visual Basic, python, Ruby ...

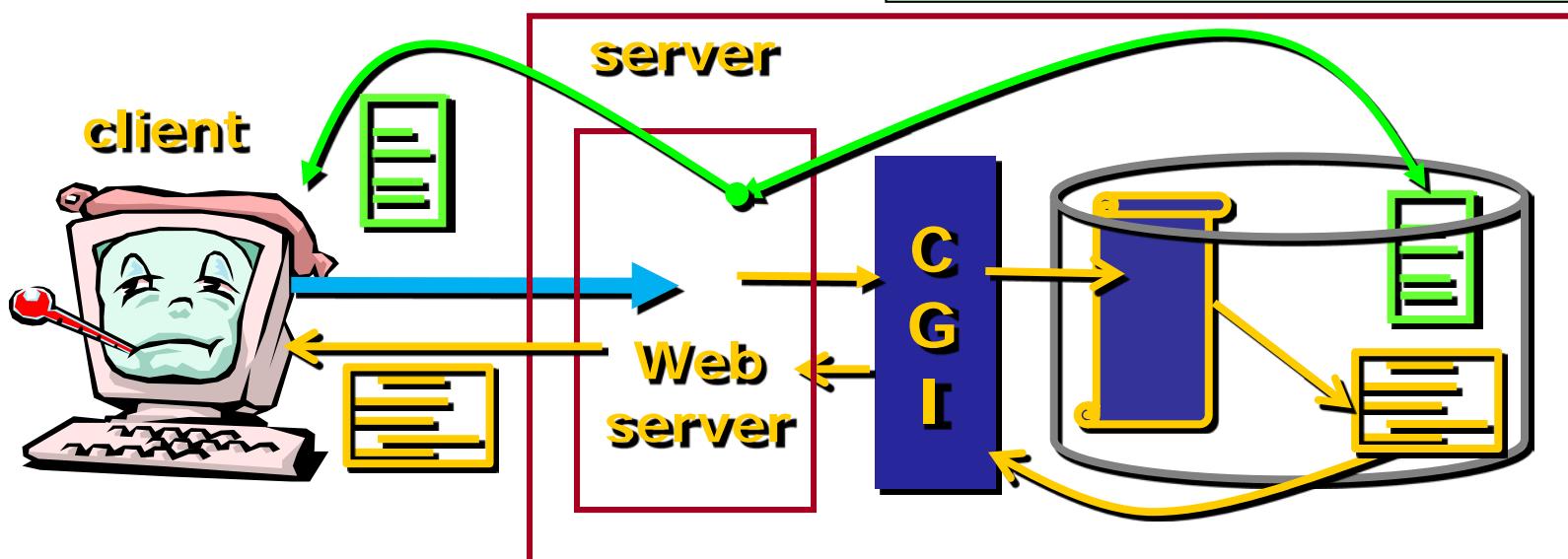
Scopi? searching, db access, form handling

Alternative? .NET, PHP, Perl, Python ... java (jsp)

Il programma cgi gestisce informazioni quali

- get/post data
 - var ambiente client
 - risorse del server (file system, db)
 - cookies
 - var ambiente server

e produce un output: la risorsa prodotta come output viene inviata con la risposta



Configurazione server web (apache)

```
ServerRoot "C:/Apache"
Port 80
ServerAdmin admin@localhost

ServerName localhost

DocumentRoot "C:/Apache/htdocs"

UserDir "C:/usr/marte/martedir"

DirectoryIndex index.html index.php default.php

AccessFileName .htaccess

Alias /icons/ ".../icons/"

ScriptAlias /cgi-local-bin/
"../Documents/localhtdocs/LOCALCGI/"
ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/apache/cgi-bin/"

IndexOptions FancyIndexing

AddIconByType (TXT,/icons/text.gif) text/*
DefaultIcon /icons/unknown.gif
```

httpd.conf (e sue scomposizioni)

Configurazione server web (apache)

ServerRoot "C:/Apache"

Port 80

ServerAdmin admin@localhost

ServerName localhost

DocumentRoot "C:/Apache/htdocs"

UserDir "C:/usr/marte/martedir"

DirectoryIndex index.html index.php default.php

AccessFileName .htaccess

Alias /icons/ ".../icons/"

ScriptAlias /cgi-local-bin/

".../Documents/localhtdocs/LOCALCGI/"

ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/apache/cgi-bin/"

IndexOptions FancyIndexing

AddIconByType (TXT,/icons/text.gif) text/*

DefaultIcon /icons/unknown.gif

Dove sono i file del server; quale porta e` tenuta in osservazione per ricevere richieste; indirizzo web master

richiesta inviate tramite

http://localhost sara` l'indirizzo (solo per usi locali)

http://127.0.0.1 = accesso con ip (sempre usi locali)

Risposta prodotta cercando le risorse necessarie, per default, all'interno della DocumentRoot

UserDir rappresenta (LE) directory-utente cioe` le aree dove un utente dellamacchina server potrebbe mettere a disposizione proprie risorse via web

Esempio

UserDir public_html

Grant access to user directories

<Directory "C:/Users/*/public_html">

Options Indexes FollowSymLinks

AllowOverride All

Require all granted

</Directory>

httpd.conf (e sue scomposizioni)

Configurazione server web (apache)

ServerRoot "C:/Apache"

Port 80

ServerAdmin admin@localhost

ServerName localhost

DocumentRoot "C:/Apache/htdocs"

UserDir "C:/usr/marte/martedir"

DirectoryIndex index.html index.php default.php

AccessFileName .htaccess

Alias /icons/ ".../icons/..."

ScriptAlias /cgi-local-bin/

".../Documents/localhtdocs/LOCALCGI/"

ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/apache/cgi-bin/"

IndexOptions FancyIndexing

AddIconByType (TXT,/icons/text.gif) text/*

DefaultIcon /icons/unknown.gif

Dove sono i file del server; quale porta e` tenuta in osservazione per ricevere richieste; indirizzo web master

richiesta inviate tramite

http://localhost sara` l'indirizzo (solo per usi locali)

http://127.0.0.1 = accesso con ip (sempre usi locali)

Risposta prodotta cercando le risorse necessarie, per default, all'interno della DocumentRoot

File che, se e` in una dir, ne governa i diritti di accesso;

alcuni alias sono definiti per accedere a directory che non sono specificamente la DocumentRoot

Dove sono gli script che potranno essere eseguiti (che devono essere localizzati in precise dir. per questioni di "sicurezza")

cgi-local-bin (dir aggiuntiva per esercitarsi)
cgi-bin default

uno script si attivera` alla richiesta

http://localhost/cgi-bin/nome.ext

httpd.conf (e sue scomposizioni)

Configurazione server web (apache)

```
ServerRoot "C:/Apache"
Port 80
ServerAdmin admin@localhost

ServerName localhost

DocumentRoot "C:/Apache/htdocs"

UserDir "\un\certo\path\DocumentDir"

DirectoryIndex index.html index.php default.php

AccessFileName .htaccess

Alias /icons/ ".../icons/"

ScriptAlias /cgi-local-bin/
"../Documents/localhtdocs/LOCALCGI/"

ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/apache/cgi-bin/"

IndexOptions FancyIndexing

AddIconByType (TXT,/icons/text.gif) text/*
DefaultIcon /icons/unknown.gif
```

directory di installazione/configurazione	general conf
apache2.conf	
conf-available/	available additional ...
conf-enabled/	symlinks to some additional conf files
mods-available/	available modules
mods-enabled/	active modules among the available
ports.conf	ports listening mngmt
sites-available/	conf for special sites on the ws
*	
sites-enabled/	active ...

httpd.conf

(e sue scomposizioni)

Configurazione server web (esperienze sparse) ...

con la propria installazione del web server, e seguendo la traccia data dal file config.apache.pillole.txt, fare un po' di esperienze con la configurazione del web server

(vedi in fondo alle slide per possibili scelte per il web server apache)

Dopo aver installato il webserver, inserire i propri esercizi XHTML/CSS nella document root (es htdocs);
poi accedere alla document root via web, o con il nome simbolico (localhost) o con il numero ip
(127.0.0.1) predefinito per gli usi locali

Inserire i propri esercizi XHTML-CSS nella dir. htdocs del server (e/o sottodirectory, come faccio io con LWEB-HTDOCS ed accedervi via web con http://localhost/...)

Qui ci vuole un po' di pazienza ... Creare una propria directory localhtdocs, alternativa a quella di default (cioè quella predefinita come "htdocs", o "www") e raggiungerla con il browser (il web server deve essere attivo ...)

Anche qui ci vuole un po' di pazienza
Sperimentare l'uso della protezione basata su .htaccess
Idem per .htpasswd (directory privato)

Se fate questo siete al top ;) Definire una directory cgi-local-bin, in cui possano funzionare script cgi, in alternativa alla directory standard cgi-bin (in effetti la nuova definizione si aggiunge esattamente lì dove quella standard è già presente ...)

FORM

Sono lo strumento per fornire informazioni esplicite al server (inserite dall'utente per personalizzare la richiesta)

Se si vuole una risorsa statica, basta indirizzare una richiesta al server specificando la uri della risorsa (una pagina statica, una figura, un suono).

Se quel che si vuole e` invece qualcosa di "piu` personalizzato" (ad es. una pagina con informazioni diverse a seconda di chi e come le richiede) allora la richiesta deve essere corredata da informazioni che permettano al server di rispondere secondo le attese.

Ogni interazione http (richiesta-risposta) puo` coinvolgere informazioni di due tipi

- informazioni **implicite** (dati di ambiente) ad es.

```
REQUEST_URI = /cgi-local-bin/bat/provabat2.bat  
REMOTE_ADDR = 127.0.0.1 REQUEST_METHOD = GET  
CONTENT_TYPE = CONTENT_LENGTH = HTTP_HOST = localhost  
HTTP_USER_AGENT = Mozilla/5.0 (Windows ... Gecko/20100101 Firefox/136.0  
HTTP_ACCEPT =text/xml,...,text/html; image/png,image/jpeg,  
HTTP_ACCEPT_CHARSET = ISO-8859-1, utf-8;q=0.66, *;q=0.66
```

- informazioni **esplicite** (dati tout court)

QUERY_STRING

stdin

In caso di richiesta **POST**, il programma che gira sul server avra` i medesimi dati url-encoded leggendoli dallo stream di input standard. **stdin!!**

In caso di richiesta **GET**, la var. d'ambiente **QUERY_STRING** contiene i dati trasmessi dal client in formato *url-encoded*

nome=valore&nome=valore&nome=valore

es.

primonome=Marco&cognome=Temperini&s1=In
via+nome+e+cognome+%28e+riottienili%29

(space)	=	+	/
%28	+	%29	%3D	%2B	%2F

FORM - <form>

L'elemento form contiene elementi per esprimere coppie <NOME_DEL_DATO, DATO> in modo che sia possibile

- al browser visualizzare l'elenco di campi da "riempire" (ognuno associato ad un nome)
- all'utente inserire il dato in corrispondenza del campo (e così il dato è associato al nome)
- al browser inviare il pacchetto di dati (con i nomi associati) al server, in una richiesta creata dal "submit" (Invio). La richiesta in pratica chiede l'esecuzione di un programma (es. cgi) sui dati inviati ...

<form ...> elementi della form </form>

action la URI del programma cgi (o, in seguito, dello script PHP per noi) che processerà i dati sul server

method specifica come i dati verranno trasmessi

get: dati appesi alla URI dell'action, dopo un ?

post: dati inviati allo stdin del server

enctype (**application/x-www-form-urlencoded**),
accept-charset...

```
<form action="http://localhost/cgi-bin/bat/cgiFile/provabat2.bat" method="get">
<p>Nome:<br/>...
</form>
```

The screenshot shows a web browser window titled "una form da gestire". The address bar shows the URL "file:///C:/Users/marco/Desktop/MARCO/MARCO/". The form contains the following elements:

- A text input field labeled "Nome:" containing "Susanna".
- A text input field labeled "Cognome:" containing "••••••".
- A section titled "Preferenze calcistiche:" with radio buttons for Roma, Latina, Inter, Torino, Udinese, Juventus, and Lazio. The Roma option is selected.
- A section titled "Preferenze letterarie:" with checkboxes for Gialli, Fantascienza, and Horror. None are checked.
- A dropdown menu titled "Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):" listing "Rosa", "Agliola delle bisce", "Anemone Epatica", "Agatea", and "Amaranto". The Agatea option is selected.
- At the bottom right are two buttons: "Annulla le scelte" and "Invio1".

messaggio di richiesta da una form in POST

form nel file html

```
<form action="/submit-form" method="post">
  <input type="text" name="nome" value="Susanna">
  <input type="radio" name="calc" value="Roma">

  <input type="checkbox" name="generi" value="Gialli">
  <input type="checkbox" name="generi" value="Fantascienza">

  <input type="checkbox" name="generi" value="Fantascienza">

  (selezionate opzioni Anemone e Agatea)

  <input type="submit" value="Invio1">
</form>
```

messaggio di richiesta

```
POST /submit-form HTTP/1.1
Host: lweb.diag.uniroma1.it
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 69

nome=Susanna&nome=Susanna&calc=Roma&generi=Gialli&generi=Fantascienza&fiori=Anemone&fiori=Agatea&invio=Invio1
```

FORM - <form>

```
<form action="http://localhost/cgi-bin/printenv.pl" method="get">
```

```
<p>Nome:
```

```
<input type="text" name="nome" value="Susanna" size="30">
```

```
</p>
```

```
<p>Cognome:
```

```
<input type="password" name="cognome" size="30">
```

```
</p>
```

```
...  
...
```

```
<p>
```

```
<input type="reset" value="Annulla  
le scelte">
```

```
<input type="submit" name="invio"  
value="Invio1">
```

```
</p>
```

```
</form>
```

una form da gestire

Nome: Susanna

Cognome: ████████

Pre assegnata ma modificabile

Nome: Susanna

Preferenze calcistiche:

- Roma
- Latina
- Inter
- Torino
- Udinese
- Juventus
- Lazio

Preferenze letterarie:

- Gialli
- Fantascienza
- Horror

Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):

- Rosa
- Agliola delle bisce
- Anemone Epatica
- Agatea
- Amaranto

QUERY_STRING

name=nome=Susanna&cognome=Abbacchi&...&invio=Invio1

file:///C:/Users/marco/Desktop/MARCO/MARCO/

Invio1

Annulla le scelte

FORM - <input>

Un elemento <input> permette di specificare diversi tipi di dati:

text casella di testo

password casella testo, con caratteri mascherati

radio opzioni (a scelta singola)

checkbox opzioni a scelta multipla

select/option

un bottone per azzerare i campi

submit e` il bottone di azione

hidden non visualizzato dal browser: nasconde dati che arriveranno al server

The screenshot shows a web browser window with the title "una form da gestire". The URL is "file:///C:/xampp/htdocs/LWEB/ESPERIENZE-CGI/altro/form di prova con batch/formex.html". The form contains the following elements:

- A text input field labeled "Nome:" containing "Susanna".
- A password input field labeled "Cognome:" containing masked text "*****".
- A group of radio buttons labeled "Preferenze calcistiche:" with options for Roma, Inter, Torino, Udinese, Juventus, and Lazio. Roma is selected.
- A group of checkbox inputs labeled "Preferenze letterarie:" with options for Gialli, Fantascienza, and Horror. None are checked.
- A select dropdown menu labeled "Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):" with options Rosa, Anemone, Viola, Azalea, and Margherita. Anemone is selected.
- Two buttons at the bottom: "Annulla le scelte" and "Invio1".

Cosa vediamo

un po' di introduzione sulle FORM

Alcuni esempi pratici di pagine web che fanno uso di script o programmi tramite CGI

(sta tutto nella directory EXPERIENZE-CGI)

- SuBatch.html
- SuC.html
- minisito indovinelli
- forms (anche questa a fianco)

versione 2 della form da gestire con CGI

quando la form viene inviata dall'utente, la funzione di gestione dei headers e permette di

qui la form e' un po' piu' curata ... vale la pena di vedere

Nome: Susanna

Cognome:

Preferenze calcistiche:

Roma
 Latina
 Inter
 Torino
 Udinese
 Juventus
 Lazio

Preferenze letterarie:

Gialli
 Fantascienza
 Horror

Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):

Agatea

Annulla le scelte Invio1

FORM - <input> - 2

```
...<p>Preferenze calcistiche:<br />
<input type="radio" name="calc"
       value="Roma"> Roma<br />
<input type="radio" name="calc"
       value="Inter"> Inter<br />
...</p>

<p>Preferenze letterarie: <br />
<input type="checkbox" name="lettere"
       value="Gialli"> Gialli <br />
<input type="checkbox" name="lettere"
       value="Fantascienza"> Fantascienza<br />
<input type="checkbox" name="lettere"
       value="Horror"> Horror <br />
</p>
<p>
Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):
<select name="fiore" size="5" multiple="multiple">
<option value="Rosa">Rosa</option>
... 6 altre ...
<option value="Lilium">Lilium</option>
<option value="Nasturzio">Nasturzio</option>
<option value="Papavero">Papavero</option>
</select>
</p>...
```

una form per esercizio - Netscape

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

Back Forward Reload Stop file:///C:/apache/htdocs

Nome: Susanna

Cognome: *****

Preferenze calcistiche:

Roma
 Inter
 Torino
 Udinese
 Juventus
 Lazio

radio button

Dati inviati al server:
uno solo calc=Roma

Preferenze letterarie:

Gialli
 Fantascienza
 Horror

Rosa
Anemone
Viola
Azalea
Margherita

Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):

Invio1 Annulla le scelte

QUERY_STRING

...&calc=Roma&lettere=Fantascienza
&lettere=Horror&fiore=Anemone&fior
e=Azalea&invio=Invio1

FORM - <input> - 3

```
...<p>Preferenze calcistiche:<br />
<input type="radio" name="calc"
       value="Roma"> Roma<br />
<input type="radio" name="calc"
       value="Inter"> Inter<br />
...</p>

<p>Preferenze letterarie: <br />
<input type="checkbox" name="lettere"
       value="Gialli"> Gialli <br />
<input type="checkbox" name="lettere"
       value="Fantascienza"> Fantascienza<br />
<input type="checkbox" name="lettere"
       value="Horror"> Horror <br />
</p>
<p>
Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):
<select name="fiore" size="5" multiple="multiple">
<option value="Rosa">Rosa</option>
... 6 altre ...
<option value="Lilium">Lilium</option>
<option value="Nasturzio">Nasturzio</option>
<option value="Papavero">Papavero</option>
</select>
</p>...
```

una form per esercizio - Netscape

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

Back Forward Reload Stop file:///C:/apache/htdocs

Nome: Susanna

Cognome: *****

Preferenze calcistiche:

Roma
 Inter
 Torino
 Udinese
 Juventus
 Lazio

checkbox

Dati al server: tutti quelli selezionati:
lettere=Fantascienza
lettere=Horror

Preferenze letterarie

Gialli
 Fantascienza
 Horror

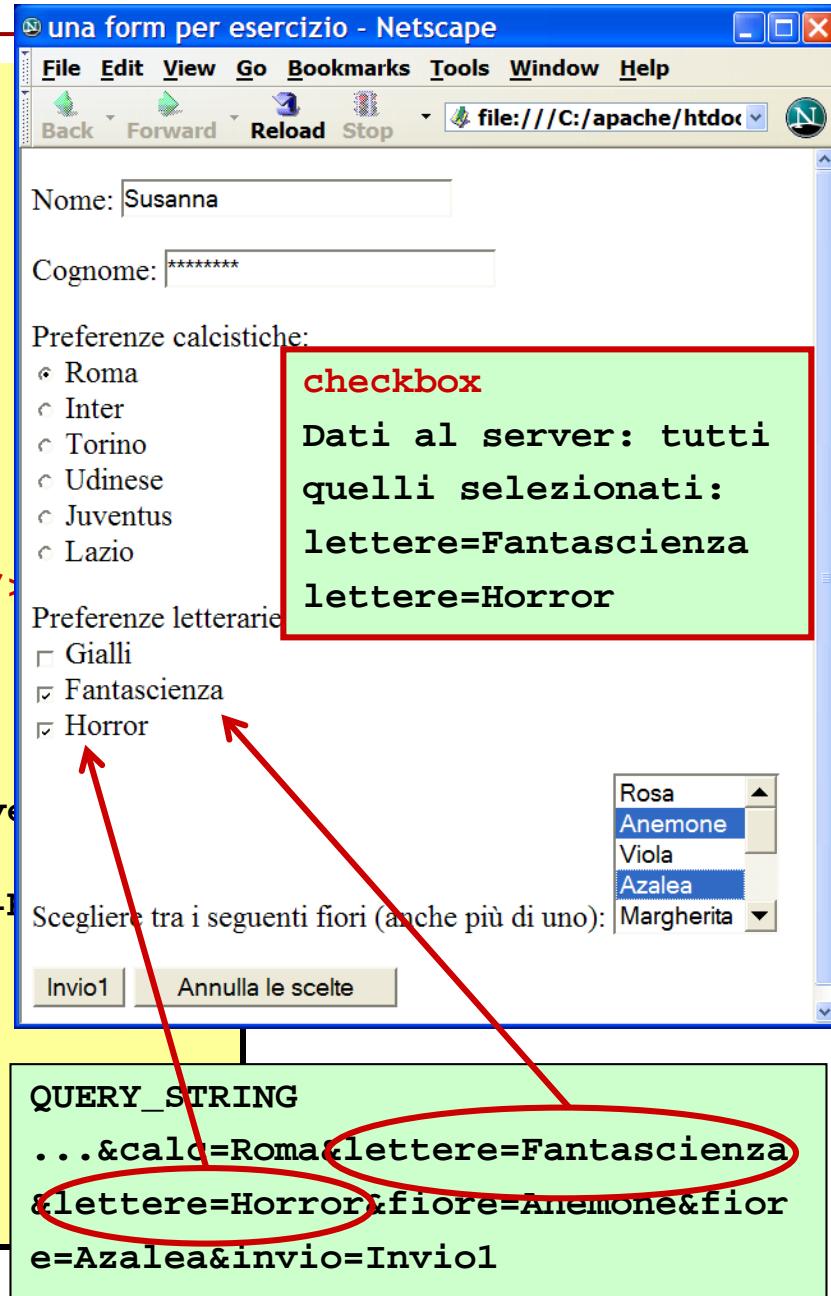
Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):

Rosa
Anemone
Viola
Azalea
Margherita

Invio1 Annulla le scelte

QUERY_STRING

...&calc=Roma&lettere=Fantascienza
&lettere=Horror&fiore=Anemone&fior
e=Azalea&invio=Invio1



FORM - <input> - 4

Un'immagine come submit button

```
<p>
<input type="image"
       src="img/ruote.dentate.gif" name="elaborazione">
</p>
```

image

oltre all'attivazione della action: al server le coordinate del click

bottone generico

```
<p>
<input type="button" value="spingiQui" onclick= ... >
</p>
```

button

non attiva action (e allora, evento onclick + javascript)

```
<input type="hidden" name="titoloCorso"
       value="Fond.Inf.II">
```

Campo hidden

serve a far arrivare al server informazioni incluse nel

documento form ma non visualizzate sul browser ("dati sulla form"). Chi ha incluso queste informazioni? Magari il server stesso, quando ha fornito al browser il documento form, inserendoci dentro alcune "informazioni di contesto" da consultare quando la form verra` attivata (ad es. perche' l'interazione tra client e server avviene con lo scambio di diverse form e bisogna mantenere delle informazioni di stato tra l'una e l'altra)

FORM - <select>

Un elemento <select> contiene una sequenza di opzioni, rese come un menu` (scrollabile o a tendina).

L'attributo **nome** fornisce il nome per i dati prodotti.

Con **multiple="multiple"**, si possono selezionare pi` valori del menu`.

Una opzione e` un elemento <option>, il cui attributo **value** specifica il valore da dare a **nome** se quella opzione e` selezionata. Per <option>,

selected="selected" rende selezionata per default l'opzione (similmente a **checked="checked"** delle checkbox o radio button);

disabled="disabled" disabilita l'opzione (come per gli elementi <input>).

```
<p>
Scegliere tra i seguenti fiori (anche
pi&ugrave; di uno):
<select name="fiore"
        size="5" multiple="multiple">
<option value="Rosa">Rosa</option>
... 6 altre ...
<option value="Lilium">Lilium</option>
<option value="Nasturzio">Nasturzio</option>
<option value="Papavero">Papavero</option>
</select>
</p>
```

una form per esercizio - Netscape

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

Back Forward Reload Stop file:///C:/apache/htdocs

Nome: Susanna

Cognome: *****

Preferenze calcistiche:

Roma
 Inter
 Torino
 Udinese
 Juventus
 Lazio

Dati al server: tutti quelli selezionati:
fiore=Anemone
fiore=Azalea

Preferenze letterarie:

Gialli
 Fantascienza
 Horror

Rosa
Anemone
Viola
Azalea

Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno): Margherita

Invio1 Annulla le scelte

QUERY_STRING

...&calc=Roma&lettere=Fantascienza
&lettere=Horror&fiore=Anemone&fior
e=Azalea&invio=Invio1

FORM - <select> + <textarea>

```
<textarea rows="7" cols="40" name="pensieri">  
scrivete qui i vostri pensieri  
</textarea>
```

```
<p>  
fiore preferito:  
<select name="fiore">  
<option value="snarl">nessuno</option>  
<option value="Rosa">Rosa</option>  
... 6 altre ...  
<option value="Lilium">Lilium</option>  
<option value="Nasturzio">Nasturzio</option>  
<option value="Papavero">Papavero</option>  
</select>  
</p>
```

QUERY_STRING

http://localhost/cgi-local-bin/c/PROVA2C
.EXE?pensieri=scrivete+qui+i+vostri+pensie
ri...&fiore=snarl&invio=Invio1

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the title "un'altra form per esercizio - Micr...". The address bar shows "C:\Documents and Settings\m\Desktop\mat". The form contains a text area with the placeholder text "scrivete qui i vostri pensieri" and a red arrow pointing to it. Below the text area is a dropdown menu labeled "fiore preferito:" with the option "nessuno" selected. At the bottom are two buttons: "Invio1" and "Annulla le scelte". The status bar at the bottom right says "My Computer".

This screenshot shows the same Microsoft Internet Explorer window after a submission. The text area now contains the text "sd sd sd;lkjl;skj \sd;lkjlskdj lsd lkjsdlkj lksd ;lkjlskjl ksd". The dropdown menu "fiore preferito:" still has "nessuno" selected. The status bar at the bottom right says "My Computer".

Risorse

web server

- www.apache.org <http://httpd.apache.org>,
es. <http://httpd.apache.org/docs/2.4/>
<https://httpd.apache.org/docs/2.4/howto/cgi.html>
<http://httpd.apache.org/docs/current/mod/core.html> (*apache core features, per il significato di ciascuna parola che appare nell' httpd.conf ...*)

- XAMPP, easyphp, wamp; mamp
(applicazioni che permettono di installare e gestire “in un colpo solo” apache, php con mysql/Mariadb e magari un smtp o ftp server – verificare le configurazioni di default)

Directory pubblica

- [config.apache.pillole.txt](#)
- [README-ESPERIENZE-CGI.txt](#)
- [ESPERIENZE-CGI/bat/](#) 1) [SuBatch.html](#) 2) [cgifile](#)
- [ESPERIENZE-CGI/c/](#) 1) [SuC.html](#) 2) [cgifile](#)
- [ESPERIENZE-CGI/formex/](#)
- [ESPERIENZE-CGI/cgi-indovinelli/](#)
- [un_esempio_di_htaccess/](#)

tornando indietro per un momento ... una lettura interessante e` qui:

<http://www.webdevout.net/articles/beware-of-xhtml>

Come viene usato XHTML, benefici dell'approccio XML, compatibilita` con HTML, problem con browsers ...

Per affezionati

Pratica (anche per linux-unix oriented students)

Uso dei file di esempio visti a lezione (repetita juvant)

- sono disponibili in *ESPERIENZE-CGI.zip*
- se si usa la propria macchina, e il web server in essa installato, i programmi possono essere messi nella dir *cgi-bin* (nella directory di installazione del web server).

*In tutti i casi, gli esempi contenuti in *SuC.html*, *SuBatch.html*, *indovinelli*, vanno modificati, per niente/poco/quite, in modo che si faccia riferimento ai programmi usando i path giusti rispetto al proprio file system.*

*A lezione i percorsi codificati nei programmi C, ad esempio, erano relativi a *MARCOHTDOCS/ESPERIENZE_CGI/...* e ovviamente vanno cambiati.*

Riguardo agli script "bat", questi evidentemente funzionano solo nei sistemi basati su windows.

Ma si possono sempre modificare, scrivendoli nel linguaggio di scripting del sistema linux (es. bash), o dello unix sottostante al macOSX.

In proposito, qualche nota segue:

Compilazione di un programma c sotto linux

cc prova1c.c -o prova1c

compila il file prova1c.c e produce il file eseguibile prova1c

Script unix

- Iniziano con `#!/bin/sh`

- si possono chiamare `nome.cgi` (o anche `nome.sh`. Magari evitiamo di chiamarli ".bat", ok?)

Privilegi di esecuzione

Può essere che file eseguibili e script non possano essere eseguiti per carenza di permesso.

chmod o+x nomefile.ext

Attività` pratica

CGI-0 (*facoltativo, e fattibile anche dopo gli esercizi della pagina successiva*)

sperimentare con ‘istallazione casalinga di apache: eseguire la definizione delle directory locali viste a lezione (terza slide) e sperimentarne l’uso;

aggiungere in httpd.conf le definizioni necessarie a far apparire un index di una delle directory definite similmente all’esempio in figura:

aggiungere tipi di file non considerati nella configurazione di default;

aggiungere o riusare icone corrispondentemente a tipi di file aggiuntivi; aggiungere o modificare la descrizione testuale corrispondente a certi tipi di file.

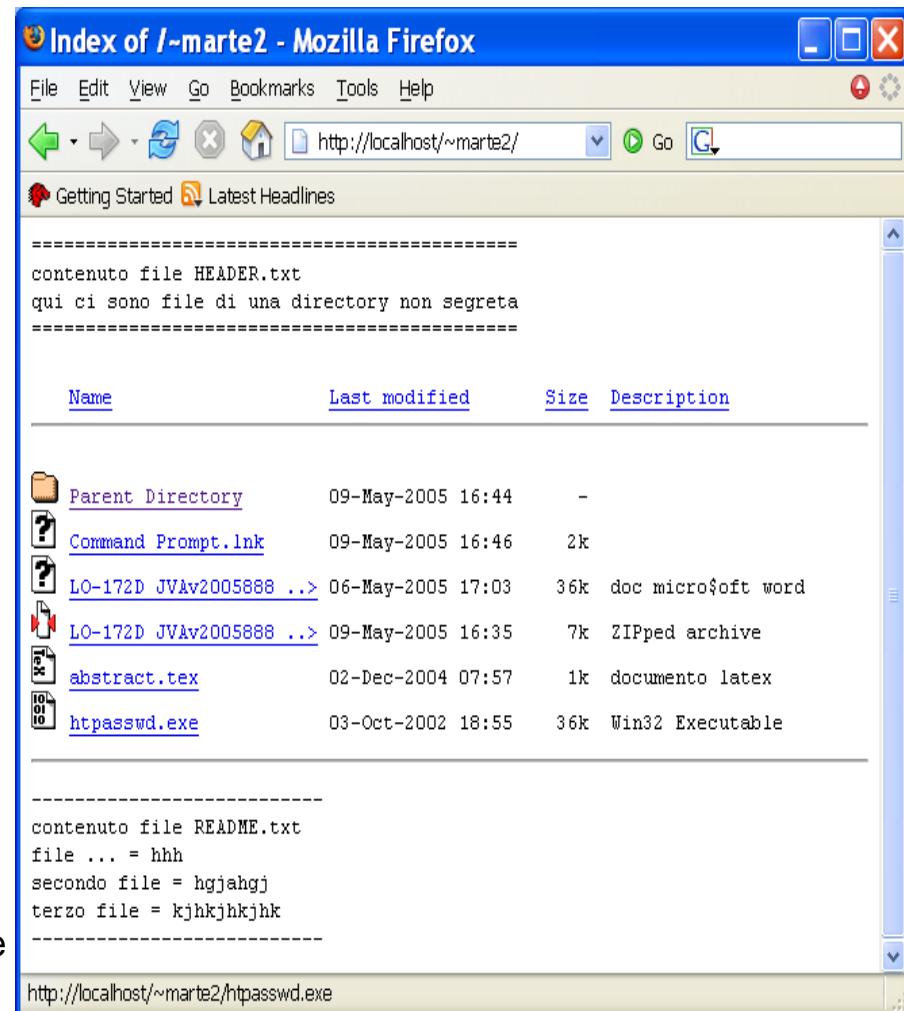
Descrivere in una pagina web contenuta nella directory le direttive ed opzioni usate nella definizione delle directory

CGI-Obis (*facoltativo, e fattibile anche dopo gli esercizi della pagina succ.*)

Proteggere una directory (definita come un alias in httpd.conf) mediante un file .htaccess; provvedere a che solo tre utenti di propria scelta, autentcati da password, possano accedere al listing della dir e ai suoi file.

Descrivere in una pagina web contenuta nella directory le direttive ed opzioni usate nella definizione della directory ed in quella del file di controllo accesso.

Provare a rendere impossibile l’accesso al listing della directory, lasciando pero` possibile l’accesso alla pagina web descrittiva di cui sopra



Attività pratica

CGI-1

sperimentare e modificare gli esercizi visti a lezione (corrispondenti a SuBatch.html, SuC.html).

Produrre almeno un nuovo file eser.cgi.1.html con un uso personale della cgi batch (o shell per unix)
(Modificare solo "copie" dei file di partenza ...)

CGI-2

Scrivere un documento XHTML eser.cgi.2.html in cui sia replicata la struttura della form a destra in alto; il campo cognome è di tipo password; azalea e anemone sono selezionati per default; sono possibili multiple selezioni per i fiori.

Sperimentare l'invio con metodo post e get con un programma cgi in C scritto appositamente (o provac2.c).

CGI-3

ripetere il precedente ma con il layout mostrato a destra in basso

CGI-4

replicare l'esercizio sugli indovinelli, permettendo di prendere gli indovinelli da un file testuale in modo randomico. Il file testuale contiene molti indovinelli, nel formato seguente (dove R indica una risposta possibile all'indovinello - giusta; se ne danno 3 per ogni indovinello; quindi un indovinello è definito su 4 righe: una per il testo e tre per le risposte. La prima riga del file dice quanti indovinelli sono definiti nel file.

```
numero risposte nel file
<texto indovinello>
<R: prima risposta possibile>
<R: seconda risposta possibile>
<R: terza risposta possibile>
```

...

Pale Moon ▾ una form da gestire - Pale Moon
http://localhost/MARCO-HTDOCS/ESPERIENZE-CGI/altro/formB.html
una form da gestire x +
Nome: Susanna
Cognome:
Preferenze calcistiche:
 Roma
 Latina
 Inter
 Torino
 Udinese
 Juventus
 Lazio
Preferenze letterarie:
 Gialli
 Fantascienza
 Horror
Anemone Epatica
Agatea
Amaranto
Viola
Azalea
Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):
Annulla le scelte Invio1

Nome: Susanna
Cognome:
Preferenze calcistiche:
 Roma
 Latina
 Inter
 Torino
 Udinese
 Juventus
 Lazio
Preferenze letterarie:
 Gialli
 Fantascienza
 Horror
Scegliere tra i seguenti fiori (anche più di uno):
Annulla le scelte Invio1