

Il web "Dinamico"

Il linguaggio di scripting PHP

e

il Database MySQL

VerdeBinario

Corso webmaster con strumenti opensource

Outline

WebStatic vs WebDinamico

- Web Statico

- Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

- Configurazione e installazione

- PHP: qualche esempio

MySQL

- la base di dati

- SQL

- PHP e mySQL

Outline

WebStatic vs WebDinamico

Web Statico

Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

Configurazione e installazione

PHP: qualche esempio

MySQL

la base di dati

SQL

PHP e mySQL

HTML

- ▶ Il linguaggio `HTML` viene usato per descrivere le pagine `WEB`
- ▶ Il nostro browser (firefox,opera ecc) richiede al server web la pagina ad un particolare indirizzo:

`www.sito.com/pagina.html`

- ▶ La pagina `pagina.html` viene servita dal server web, il nostro browser interpreta l'html e visualizza la pagina a video.

HTML

Esempio di una pagina HTML:

```
<html>
  <body>
    <h> Il mio heading </h>
    <p> Il mio paragrafo </p>
    <a href=link.html> il mio link </a>
  </body>
</html>
```

Sito web statico

Un sito web **statico** è formato da una serie di pagine html, risiedenti sul server, collegate tra loro tramite link ipertestuali.

- ▶ Tutti i contenuti sono “cablati” all’interno dei singoli file HTML
- ▶ Un aggiornamento del contenuto presuppone la riscrittura del file HTML
- ▶ I contenuti non possono essere adattati all’utente
- ▶ Interazione uni-laterale

Sito web statico

Un sito web **statico** è formato da una serie di pagine html, risiedenti sul server, collegate tra loro tramite link ipertestuali.

- ▶ Tutti i contenuti sono “cablati” all’interno dei singoli file HTML
- ▶ Un aggiornamento del contenuto presuppone la riscrittura del file HTML
- ▶ I contenuti non possono essere adattati all’utente
- ▶ Interazione uni-laterale

Sito web statico

Un sito web **statico** è formato da una serie di pagine html, risiedenti sul server, collegate tra loro tramite link ipertestuali.

- ▶ Tutti i contenuti sono “cablati” all’interno dei singoli file HTML
- ▶ Un aggiornamento del contenuto presuppone la riscrittura del file HTML
- ▶ I contenuti non possono essere adattati all’utente
- ▶ Interazione uni-laterale

Sito web statico

Un sito web **statico** è formato da una serie di pagine html, risiedenti sul server, collegate tra loro tramite link ipertestuali.

- ▶ Tutti i contenuti sono “cablati” all’interno dei singoli file HTML
- ▶ Un aggiornamento del contenuto presuppone la riscrittura del file HTML
- ▶ I contenuti non possono essere adattati all’utente
- ▶ Interazione uni-laterale

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Cosa non possiamo fare con le pagine statiche

Le pagine statiche presentano pesanti limitazioni:

- ▶ Come visualizzo l'ora attuale su una pagina web?
- ▶ Come faccio a implementare una chat su una pagina web?
- ▶ Un forum?
- ▶ La gestione dei contenuti diventa problematica se non vengono separati dalle informazione di impaginazione
- ▶ I contenuti dovrebbero essere generati in base a fattori dinamici come:
 - ▶ L'utente che sta visionando la pagina
 - ▶ Il contesto temporale
 - ▶ I parametri forniti dall'utente (ricerche, form ecc)
 - ▶ I contenuti disponibili

Outline

WebStatic vs WebDinamico

Web Statico

Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

Configurazione e installazione

PHP: qualche esempio

MySQL

la base di dati

SQL

PHP e mySQL

Linguaggi di scripting server-side

- ▶ Sul server vi sono **script** che consentono di generare pagine `HTML` in modo **dinamico**
- ▶ Quando il browser spedisce una richiesta al server web, questo “passa” la richiesta allo script, che la elabora, costruisce la pagina `HTML` e la manda al browser
- ▶ Dal punto di vista del browser il processo è trasparente (alla fine vedo sempre una pagina `HTML`)

Linguaggi di scripting server-side

- ▶ Sul server vi sono **script** che consentono di generare pagine `HTML` in modo **dinamico**
- ▶ Quando il browser spedisce una richiesta al server web, questo “passa” la richiesta allo script, che la elabora, costruisce la pagina `HTML` e la manda al browser
- ▶ Dal punto di vista del browser il processo è trasparente (alla fine vedo sempre una pagina `HTML`)

Linguaggi di scripting server-side

- ▶ Sul server vi sono **script** che consentono di generare pagine `HTML` in modo **dinamico**
- ▶ Quando il browser spedisce una richiesta al server web, questo “passa” la richiesta allo script, che la elabora, costruisce la pagina `HTML` e la manda al browser
- ▶ Dal punto di vista del browser il processo è trasparente (alla fine vedo sempre una pagina `HTML`)

Ajax,javascript e il web 2.0 (lato client)

- ▶ I contenuti possono anche essere modificati dinamicamente attraverso degli script che vengono eseguiti sulla macchina **client** (dal nostro browser)
- ▶ Il linguaggio più utilizzato a questo scopo è ECMAScript, comunemente chiamato **javascript**
- ▶ Attraverso alcune tecniche (XMLrequest, hidden/iframe) gli script possono comunicare con il server web senza ricaricare/cambiare pagina:
lato server e lato client si **mischiano**

Ajax,javascript e il web 2.0 (lato client)

- ▶ I contenuti possono anche essere modificati dinamicamente attraverso degli script che vengono eseguiti sulla macchina **client** (dal nostro browser)
- ▶ Il linguaggio più utilizzato a questo scopo è ECMAScript, comunemente chiamato **javascript**
- ▶ Attraverso alcune tecniche (XMLrequest, hidden/iframe) gli script possono comunicare con il server web senza ricaricare/cambiare pagina:
lato server e lato client si **mischiano**

Ajax,javascript e il web 2.0 (lato client)

- ▶ I contenuti possono anche essere modificati dinamicamente attraverso degli script che vengono eseguiti sulla macchina **client** (dal nostro browser)
- ▶ Il linguaggio più utilizzato a questo scopo è ECMAScript, comunemente chiamato **javascript**
- ▶ Attraverso alcune tecniche (XMLrequest, hidden/iframe) gli script possono comunicare con il server web senza ricaricare/cambiare pagina:
lato server e lato client si **mischiano**

I grandi vantaggi del web statico (o gli svantaggi del web dinamico)

- ▶ Semplicità
- ▶ Leggerezza
- ▶ Sicurezza:
 - ▶ Utilizzare pratiche di programmazione scadenti nello scrivere applicazioni web dinamiche porta a seri problemi di sicurezza (sql injection, remote file inclusion, remote code execution, esaurimento delle risorse, ecc ecc ecc)
 - ▶ Utilizzare applicativi opensource, prestando particolare attenzione agli aggiornamenti di sicurezza, offre generalmente un grado di sicurezza maggiore rispetto ad applicazione ad-hoc closed source

I grandi vantaggi del web statico (o gli svantaggi del web dinamico)

- ▶ Semplicità
- ▶ Leggerezza
- ▶ Sicurezza:
 - ▶ Utilizzare pratiche di programmazione scadenti nello scrivere applicazioni web dinamiche porta a seri problemi di sicurezza (sql injection, remote file inclusion, remote code execution, esaurimento delle risorse, ecc ecc ecc)
 - ▶ Utilizzare applicativi opensource, prestando particolare attenzione agli aggiornamenti di sicurezza, offre generalmente un grado di sicurezza maggiore rispetto ad applicazione ad-hoc closed source

I grandi vantaggi del web statico (o gli svantaggi del web dinamico)

- ▶ Semplicità
- ▶ Leggerezza
- ▶ Sicurezza:
 - ▶ Utilizzare pratiche di programmazione scadenti nello scrivere applicazioni web dinamiche porta a seri problemi di sicurezza (sql injection, remote file inclusion, remote code execution, esaurizione delle risorse, ecc ecc ecc)
 - ▶ Utilizzare applicativi opensource, prestando particolare attenzione agli aggiornamenti di sicurezza, offre generalmente un grado di sicurezza maggiore rispetto ad applicazione ad-hoc closed source

I grandi vantaggi del web statico (o gli svantaggi del web dinamico)

- ▶ Semplicità
- ▶ Leggerezza
- ▶ Sicurezza:
 - ▶ Utilizzare pratiche di programmazione scadenti nello scrivere applicazioni web dinamiche porta a seri problemi di sicurezza (sql injection, remote file inclusion, remote code execution, esaurizione delle risorse, ecc ecc ecc)
 - ▶ Utilizzare applicativi opensource, prestando particolare attenzione agli aggiornamenti di sicurezza, offre generalmente un grado di sicurezza maggiore rispetto ad applicazione ad-hoc closed source

I grandi vantaggi del web statico (o gli svantaggi del web dinamico)

- ▶ Semplicità
- ▶ Leggerezza
- ▶ Sicurezza:
 - ▶ Utilizzare pratiche di programmazione scadenti nello scrivere applicazioni web dinamiche porta a seri problemi di sicurezza (sql injection, remote file inclusion, remote code execution, esaurimento delle risorse, ecc ecc ecc)
 - ▶ Utilizzare applicativi opensource, prestando particolare attenzione agli aggiornamenti di sicurezza, offre generalmente un grado di sicurezza maggiore rispetto ad applicazione ad-hoc closed source

Outline

WebStatic vs WebDinamico

Web Statico

Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

Configurazione e installazione

PHP: qualche esempio

MySQL

la base di dati

SQL

PHP e mySQL

Configurazione e installazione

- ▶ Quando utilizziamo PHP per sviluppare applicativi o siti web dobbiamo affiancarlo ad un web server. Il server web storicamente più usato con PHP è **APACHE**.
- ▶ Per la maggior parte delle distribuzioni GNU Linux esistono dei pacchetti precompilati che rendono l'installazione molto semplice
- ▶ In debian basta `apt-get install php5-common libapache2-mod-php5 php5-cli`
- ▶ Assicurarsi che il modulo php sia abilitato (link cartella mods-enabled di apache2)
- ▶ Il server web tratterà come file contenenti script php tutti i file con estensione php, php3, phtml
- ▶ Il principale file di configurazione di PHP è **php.ini**

Moduli

- ▶ PHP è modulare, molto probabilmente avremo bisogno di funzionalità oltre quelle di base (come il supporto al database MySql)
- ▶ Nelle distribuzioni debian-like i moduli sono installabili come pacchetti già precompilati: `apt-get install php5-mysql`

Outline

WebStatic vs WebDinamico

Web Statico

Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

Configurazione e installazione

PHP: qualche esempio

MySQL

la base di dati

SQL

PHP e mySQL

PHP

- ▶ **PHP** è uno dei più comuni linguaggi di scripting per la generazione di contenuti web dinamici
- ▶ PHP può essere incorporato al linguaggio HTML
- ▶ La principale implementazione (Zend Engine) è **open source** ed è rilasciata sotto licenza PHP (non compatibile con la licenza GPL)

PHP

- ▶ **PHP** è uno dei più comuni linguaggi di scripting per la generazione di contenuti web dinamici
- ▶ PHP può essere incorporato al linguaggio HTML
- ▶ La principale implementazione (Zend Engine) è **open source** ed è rilasciata sotto licenza PHP (non compatibile con la licenza GPL)

PHP

- ▶ **PHP** è uno dei più comuni linguaggi di scripting per la generazione di contenuti web dinamici
- ▶ PHP può essere incorporato al linguaggio `HTML`
- ▶ La principale implementazione (Zend Engine) è **open source** ed è rilasciata sotto licenza PHP (non compatibile con la licenza GPL)

PHP in pratica

Il codice PHP dev'essere racchiuso tra due delimitatori del tipo:

`<?php e ?>`

In questo modo il modulo PHP che si occupa di eseguire gli script sa quali porzioni vanno interpretate come script PHP e quali come HTML.

Hello World

```
<html>
  <body>
    <?php
      echo "Ciao Mondo!!";
    ?>
  </body>
</html>
```

Data

Le variabili vengono precedute sempre da un \$.

```
<html>
  <body>
    <?php
      $data = date ('d M y');
      echo $data;
    ?>
  </body>
</html>
```


Un esempio leggermente più completo

```
<html>
<body>
  <?php
    $punteggi = array ("Frank" => array(20, 30, 10),
                      "Jack" => array(15, 30, 45),
                      "Mary" => array(30, 14, 20));

    foreach ($punteggi as $giocatore => $valore)
    {
      echo "Giocatore:", $giocatore;
      $tot = 0;
      foreach ($valore as $partita => $punteggio)
      {
        echo "partita ", $partita, ": ", $punteggio;
        $tot += $punteggio;
      }
      echo "punteggio tot: ", $tot;
    }
  ?>
</body>
</html>
```

Comunizione bilaterale

Nel web dinamico è essenziale che anche l'utente possa in qualche modo inviare informazioni al server web (Ad es. nome e password in un login)

- ▶ Direttamente nell'URL (metodo GET)
- ▶ Tramite form html (metodo POST)
- ▶ Cookies

Comunizione bilaterale

Nel web dinamico è essenziale che anche l'utente possa in qualche modo inviare informazioni al server web (Ad es. nome e password in un login)

- ▶ Direttamente nell'URL (metodo **GET**)
- ▶ Tramite form html (metodo **POST**)
- ▶ Cookies

Comunizione bilaterale

Nel web dinamico è essenziale che anche l'utente possa in qualche modo inviare informazioni al server web (Ad es. nome e password in un login)

- ▶ Direttamente nell'URL (metodo GET)
- ▶ Tramite form html (metodo POST)
- ▶ Cookies

Variabili POST

Le informazioni vengono inviate al server Web attraverso la compilazione di un form HTML, es:

```
<form action="submit.php" method="post">  
  <input type="text" name="nome">  
  <input type="text" name="password">  
  <input type="submit">  
</form>
```

Variabili POST

Per recuperare i valori nel nostro script PHP possiamo usare l'array `$_POST`, es:

```
<html>
<body>
  <?php
    $password_segreta = 'god';
    if ($_POST['password'] == $password_segreta)
      echo 'Ciao', $_POST['nome'];
    else
      echo 'Mi spiace', $_POST['nome'],' ':'';
      echo 'la password inserita non è corretta';
  ?>
</body>
</html>
```

Variabili GET

Il client può passare informazioni al server web inserendo alcuni parametri direttamente nell'indirizzo url:

```
www.verdebinario.com/page.php?name=home
```

Posso recuperare il valore di queste variabili all'interno dello script PHP attraverso l'array speciale `$_GET` e utilizzando come indice il nome del parametro, es:

```
$_GET [ ' name ' ]
```

Outline

WebStatic vs WebDinamico

Web Statico

Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

Configurazione e installazione

PHP: qualche esempio

MySQL

la base di dati

SQL

PHP e mySQL

Base di dati

Al di là di semplici esperimenti, qualsiasi applicativo sito web ha la necessità di una base di dati dal quale recuperare i contenuti.

Basi di dati relazionale

In una base di dati relazionale (la tipologia di base di dati più utilizzata oggi) i dati sono organizzati in tabelle che consentono di memorizzare anche le relazioni che diversi oggetti hanno tra di loro.

Es: rubrica telefonica

contatto			
Id	Nome	Cognome	Numero di telefono
0	Al	Ice	777-666-2
1	Bob	Ob	666-777-1

Es: Articoli di un negozio

articolo			
Id	nome_articolo	prezzo	id_categoria

categoria		
Id	Nome	Descrizione

Base di dati

- ▶ Dati non più cablati all'interno di script e/o file
- ▶ Dati usufruibili e consistenti da parte di più applicazioni nello stesso momento
- ▶ Accesso concorrente ai dati

Base di dati

- ▶ Dati non più cablati all'interno di script e/o file
- ▶ Dati usufruibili e consistenti da parte di più applicazioni nello stesso momento
- ▶ Accesso concorrente ai dati

Base di dati

- ▶ Dati non più cablati all'interno di script e/o file
- ▶ Dati usufruibili e consistenti da parte di più applicazioni nello stesso momento
- ▶ Accesso concorrente ai dati

Outline

WebStatic vs WebDinamico

Web Statico

Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

Configurazione e installazione

PHP: qualche esempio

MySQL

la base di dati

SQL

PHP e mySQL

SQL

- ▶ Per recuperare i dati dalla base di dati abbiamo bisogno di un linguaggio con cui fare domande alla base di dati
- ▶ Il linguaggio più utilizzato oggi è l'SQL, che significa Simple Query Language
- ▶ Il linguaggio SQL è uno standard ed è indipendente dal particolare DBMS relazionale utilizzato
- ▶ SQL è un linguaggio (quasi)dichiarativo

SQL

- ▶ Per recuperare i dati dalla base di dati abbiamo bisogno di un linguaggio con cui fare domande alla base di dati
- ▶ Il linguaggio più utilizzato oggi è l'SQL, che significa Simple Query Language
- ▶ Il linguaggio SQL è uno standard ed è indipendente dal particolare DBMS relazionale utilizzato
- ▶ SQL è un linguaggio (quasi)dichiarativo

SQL

- ▶ Per recuperare i dati dalla base di dati abbiamo bisogno di un linguaggio con cui fare domande alla base di dati
- ▶ Il linguaggio più utilizzato oggi è l'SQL, che significa Simple Query Language
- ▶ Il linguaggio SQL è uno standard ed è indipendente dal particolare DBMS relazionale utilizzato
- ▶ SQL è un linguaggio (quasi)dichiarativo

SQL

- ▶ Per recuperare i dati dalla base di dati abbiamo bisogno di un linguaggio con cui fare domande alla base di dati
- ▶ Il linguaggio più utilizzato oggi è l'SQL, che significa Simple Query Language
- ▶ Il linguaggio SQL è uno standard ed è indipendente dal particolare DBMS relazionale utilizzato
- ▶ SQL è un linguaggio (quasi)dichiarativo

Outline

WebStatic vs WebDinamico

Web Statico

Web Dinamico - lato server e lato client

PHP

Configurazione e installazione

PHP: qualche esempio

MySQL

la base di dati

SQL

PHP e mySQL

PHP e MySQL

- ▶ PHP offre un ottima integrazione con MySQL
- ▶ La loro evoluzione può essere definita simbiotica

Connessione al database

- ▶ Prima di poter recuperare informazioni dal database (attraverso SQL) il nostro script PHP deve collegarsi ad esso
- ▶ Il database può anche risiedere in una macchina differente rispetto al server web
- ▶ MySQL (come la maggior parte dei DMBS) offre un sistema di gestione degli accessi
- ▶ Quindi per creare una connessione al database dal mio script ho bisogno di sapere:
 - ▶ l'host sul quale risiede il database
 - ▶ lo username con cui voglio collegarmi al db
 - ▶ la password

Connessione al database

- ▶ Prima di poter recuperare informazioni dal database (attraverso SQL) il nostro script PHP deve collegarsi ad esso
- ▶ Il database può anche risiedere in una macchina differente rispetto al server web
- ▶ MySQL (come la maggior parte dei DMBS) offre un sistema di gestione degli accessi
- ▶ Quindi per creare una connessione al database dal mio script ho bisogno di sapere:
 - ▶ l'host sul quale risiede il database
 - ▶ lo username con cui voglio collegarmi al db
 - ▶ la password

Connessione al database

- ▶ Prima di poter recuperare informazioni dal database (attraverso SQL) il nostro script PHP deve collegarsi ad esso
- ▶ Il database può anche risiedere in una macchina differente rispetto al server web
- ▶ MySQL (come la maggior parte dei DMBS) offre un sistema di gestione degli accessi
- ▶ Quindi per creare una connessione al database dal mio script ho bisogno di sapere:
 - ▶ l'host sul quale risiede il database
 - ▶ lo username con cui voglio collegarmi al db
 - ▶ la password

Connessione al database

- ▶ Prima di poter recuperare informazioni dal database (attraverso SQL) il nostro script PHP deve collegarsi ad esso
- ▶ Il database può anche risiedere in una macchina differente rispetto al server web
- ▶ MySQL (come la maggior parte dei DMBS) offre un sistema di gestione degli accessi
- ▶ Quindi per creare una connessione al database dal mio script ho bisogno di sapere:
 - ▶ l'host sul quale risiede il database
 - ▶ lo username con cui voglio collegarmi al db
 - ▶ la password

Connessione al database

- ▶ Prima di poter recuperare informazioni dal database (attraverso SQL) il nostro script PHP deve collegarsi ad esso
- ▶ Il database può anche risiedere in una macchina differente rispetto al server web
- ▶ MySQL (come la maggior parte dei DMBS) offre un sistema di gestione degli accessi
- ▶ Quindi per creare una connessione al database dal mio script ho bisogno di sapere:
 - ▶ l'host sul quale risiede il database
 - ▶ lo username con cui voglio collegarmi al db
 - ▶ la password

Connessione al database

- ▶ Prima di poter recuperare informazioni dal database (attraverso SQL) il nostro script PHP deve collegarsi ad esso
- ▶ Il database può anche risiedere in una macchina differente rispetto al server web
- ▶ MySQL (come la maggior parte dei DMBS) offre un sistema di gestione degli accessi
- ▶ Quindi per creare una connessione al database dal mio script ho bisogno di sapere:
 - ▶ l'host sul quale risiede il database
 - ▶ lo username con cui voglio collegarmi al db
 - ▶ la password

Connessione al database

- ▶ Prima di poter recuperare informazioni dal database (attraverso SQL) il nostro script PHP deve collegarsi ad esso
- ▶ Il database può anche risiedere in una macchina differente rispetto al server web
- ▶ MySQL (come la maggior parte dei DMBS) offre un sistema di gestione degli accessi
- ▶ Quindi per creare una connessione al database dal mio script ho bisogno di sapere:
 - ▶ l'host sul quale risiede il database
 - ▶ lo username con cui voglio collegarmi al db
 - ▶ la password

Connessione a MySQL

Esempio di connessione a MySQL:

```
<?php
    $host = "localhost";
    $user = "user";
    $password = "secret";

    $connessione = mysql_connect ($host, $user,
    ?>
```

Interrogazione del database

Una volta ottenuta una connessione, possiamo interrogare il database attraverso la funzione `mysql_query`. In caso di successo questa funzione ci restituirà un oggetto che, tramite l'utilizzo delle varie funzioni `mysql_fetch_*` ci consente di accedere ai veri e propri dati.

ESEMPI VARI SQL