

Classe 5 Bi Laboratorio di informatica Esercitazione di gruppo: configurazione server Apache	Sviluppata da: Lorenzo Porcelli Pag. 1 di 5
--	---

**Scopo:** migliorare la comprensione del concetto client/server attraverso lo studio e la modifica del file di configurazione del sever web Apache.

**Obiettivi da raggiungere per gli studenti:** alla fine dell'esercitazione gli studenti dovranno essere in grado di:

1. configurare un server web apache e condividere documenti su una rete locale;
2. saper adattare il funzionamento del server in base alle esigenze dei singoli utenti del sistema;
3. controllare gli accessi ai documenti attraverso i file di log;
4. gestire gli accessi ai documenti attraverso apposite direttive di configurazione o attraverso il file .htaccess;

**Strumenti a disposizione:**

- documentazione apache in linea
- libro su server apache
- appunti
- computer del laboratorio di informatica

**Prerequisiti:**

- conoscere i comandi del sistema operativo utilizzati per la gestione delle directory e delle permission;
- conoscere i comandi del sistema operativo per gestione dei login;
- saper realizzare semplici pagine utilizzando direttamente HTML
- sapere che cos'è un server web
- conoscere il protocollo http
- conoscere cosa significa URL

Classe 5 Bi Laboratorio di informatica Esercitazione di gruppo: configurazione server Apache	Sviluppata da: Lorenzo Porcelli Pag. 2 di 5
--	---

**Istruzioni per gli studenti:**

ogni gruppo deve organizzarsi assegnando al proprio interno i seguenti incarichi:

1. coordinatore degli incontri e gestore del tempo
2. gestore degli appunti e della documentazione
3. verbalizzatore degli incontri

Ogni persona sarà personalmente responsabile per eventuali mancanze relative al proprio compito.

Alla fine di ogni fase dovrà essere prodotto del materiale in accordo alle istruzioni che saranno fornite in seguito.

Per ottenere un buon risultato ogni membro del gruppo deve essere in grado di comunicare, cooperare e collaborare con gli altri: ognuno deve sentirsi libero di manifestare le proprie idee e consapevole di poter ricevere dagli altri contributi e/o critiche.

Ogni gruppo deve tendere ad una soluzione unica. In caso di disaccordo insanabile devono risultare a verbale le motivazioni del disaccordo. In ogni caso il prodotto finale del gruppo deve essere unico e condiviso.

Ogni componente del gruppo deve ricordare che potrà essere chiamato a relazionare su quanto prodotto dal gruppo. Tutto il materiale prodotto deve potersi proiettare e servire come documentazione in una eventuale presentazione alla classe.

Ogni componente del gruppo sarà chiamato ad una prova individuale.

Ogni gruppo dovrà produrre un file indice.numeroGruppo, che dovrà essere stampato, contenente

- il nome completo del file indice
- il numero del gruppo
- il numero ip e il nome del computer su cui si è operato
- il nome dell'utente eventualmente creato sul computer e la sua home directory
- il nome della directory contenente la documentazione
- la data dell'esercitazione
- l'elenco delle persone presenti all'esercitazione con i compiti assegnati
- il nome del file contenente il verbale della riunione con le osservazioni e i commenti
- i nomi completi di eventuali file di documentazione suddivisi per ciascuna fase.

Classe 5 Bi Laboratorio di informatica Esercitazione di gruppo: configurazione server Apache	Sviluppata da: Lorenzo Porcelli Pag. 3 di 5
--	---

<b>1</b>	<p>Creare l'utente <code>apache_n</code>, dove con <code>n</code> si indica il numero del gruppo. L'utente ha come area di lavoro <code>/home/apache_n</code>.</p> <p>salvare nella directory di <code>/home/apache_n</code> contenente la documentazione il file di nome <b>fase-1.txt</b> in cui si dovranno indicare i comandi che si sono utilizzati per svolgere la fase 1.</p> <p>Ricordarsi di aggiornare il verbale con le indicazioni relative alla fase (tempo impiegato, obiettivo raggiunto/non raggiunto. Nel caso nonRaggiunto indicare i limiti e le considerazioni. Ad esempio mancanza di documentazione, oppure gli errori generati dal sistema.</p>
<b>2</b>	<p>Fornire le seguenti indicazioni al server web:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nominare il server col nome del computer su cui si lavora</li> <li>- porre il server in ascolto sulla porta 80</li> <li>- assegnare come proprietario del server l'utente creato nella fase 1.</li> </ul> <p>salvare nella directory di <code>/home/apache_n</code> contenente la documentazione il file di nome <b>fase-2.txt</b> in cui si dovranno indicare le modifiche apportate al file di configurazione. Salvare anche una copia del file di configurazione con il nome:</p> <p style="text-align: center;"><code>httpd.conf.fase2</code></p> <p>Ricordarsi di aggiornare il verbale con le indicazioni relative alla fase (tempo impiegato, obiettivo raggiunto/non raggiunto. Nel caso nonRaggiunto indicare i limiti e le considerazioni. Ad esempio mancanza di documentazione, oppure gli errori generati dal sistema.</p>
<b>3</b>	<p>Modificare il comportamento del server web nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creare la sottodirectory <b>public</b> di <code>/home/apache_n</code> che sarà la radice di document root</li> <li>▪ Creare una pagina html che dovrà essere la pagina iniziale del server web</li> </ul> <p>Salvare nella directory di <code>/home/apache_n</code> contenente la documentazione il file di nome <b>fase-3.txt</b> in cui si dovranno indicare le modifiche apportate al file di configurazione. Salvare anche una copia del file di configurazione con il nome:</p> <p style="text-align: center;"><code>httpd.conf.fase3</code></p> <p>Ricordarsi di aggiornare il verbale con le indicazioni relative alla fase (tempo impiegato, obiettivo raggiunto/non raggiunto. Nel caso nonRaggiunto indicare i limiti e le considerazioni. Ad esempio mancanza di documentazione, oppure gli errori generati dal sistema.</p>

Classe 5 Bi Laboratorio di informatica Esercitazione di gruppo: configurazione server Apache	Sviluppata da: Lorenzo Porcelli Pag. 4 di 5
--	---

<b>4</b>	<p>Modificare il comportamento del server web nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creare una sottodirectory <b>log</b> di <code>/home/apache_n</code> che sarà la radice dei file di log</li> <li>▪ Salvare gli accessi al web in un file chiamato <code>&lt;nomeDelServerWeb&gt;_access_log</code> e gli errori in un file analogo</li> <li>▪ Modificare il formato con cui si salvano i dati nel file di log</li> <li>▪ Effettuare più accessi al server web, da diversi computer, e analizzare i file di log generati.</li> </ul> <p>Salvare nella directory di <code>/home/apache_n</code> contenente la documentazione il file di nome <b>fase-4.txt</b> in cui si dovranno indicare le modifiche apportate al file di configurazione. Dovranno inoltre comparire le operazioni che si sono svolte da altri computer e quali dati sono stati salvati a seguito delle operazioni.</p> <p>Saranno valutate molto positivamente eventuali considerazioni personali relative ai file di log.</p> <p>Salvare anche una copia del file di configurazione con il nome:</p> <p style="text-align: center;"><code>httpd.conf.fase4</code></p> <p>Ricordarsi di aggiornare il verbale con le indicazioni relative alla fase (tempo impiegato, obiettivo raggiunto/non raggiunto. Nel caso nonRaggiunto indicare i limiti e le considerazioni. Ad esempio mancanza di documentazione, oppure gli errori generati dal sistema. Prestare molta attenzione alla documentazione a disposizione e/o da ricercare.</p> <p>Ricordo che nel verbale si deve trovare traccia di quanto svolto, dei tempi impiegati e delle operazioni aggiuntive effettuate.</p>
----------	---

Classe 5 Bi Laboratorio di informatica Esercitazione di gruppo: configurazione server Apache	Sviluppata da: Lorenzo Porcelli Pag. 5 di 5
--	---

<b>5</b>	<p>Modificare il comportamento del server web nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permettere al server web di raggiungere la cartella contenente la documentazione della esercitazione in corso attraverso <a href="http://&lt;nome-server&gt;/esercitazione5b">http://&lt;nome-server&gt;/esercitazione5b</a>. L'accesso deve essere tale da permettere la visualizzazione di tutti i file lì contenuti.</li> <li>▪ Permettere l'accesso alla cartella solo dalla macchina locale, da orione e da Minerva.</li> <li>▪ Da Minerva permettere l'accesso solo a Lorenzo e Stefano con password</li> </ul> <p>Salvare nella directory di /home/apache_n contenente la documentazione il file di nome <b>fase-5.txt</b> in cui si dovranno indicare le modifiche apportate al file di configurazione. La fase 5 è suddivisa in tre parti. Le indicazioni precedenti dovranno anche indicare a quale fase si riferiscono.</p> <p>Salvare anche una copia del file di configurazione con il nome:</p> <p style="text-align: center;"><code>httpd.conf.fase5</code></p> <p>Ricordarsi di aggiornare il verbale con le indicazioni relative alla fase (tempo impiegato, obiettivo raggiunto/non raggiunto. Nel caso nonRaggiunto indicare i limiti e le considerazioni. Ad esempio mancanza di documentazione, oppure gli errori generati dal sistema. Prestare molta attenzione alla documentazione a disposizione e/o da ricercare.</p> <p>Poiché questa fase è molto impegnativa e richiede precisione nell'attuazione si invita il verbalizzatore a tener conto di tutto il lavoro svolto dal gruppo, indicando anche eventuali esperimenti non andati a buon fine.</p>
----------	---

Si ricorda a tutti gli allievi che questa esercitazione non è una corsa ad ostacoli, e non vince chi arriva primo.

Si può anche non riuscire a svolgere un determinato compito ma se dalla documentazione risultano chiaramente i tentativi effettuati, le considerazioni, le discussioni e gli errori, il lavoro potrà essere ugualmente valutato positivamente.

Allo stesso modo se un compito risulta effettuato ma manca la documentazione il lavoro sarà giudicato insufficiente.

Ogni fase sarà valutata solo se le fasi precedenti sono ben documentate!!!!

Buon lavoro