

টিউটোরিয়াল এক : অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল ইন্সটলেশন

--হাসিন হায়দার--

পিএইচপি সম্বন্ধে কিছু কথা

পিএইচপি বর্তমানে সবচেয়ে জনপ্রিয় সার্ভার সাইড স্ক্রিপ্টিং ল্যাংগুয়েজ। সিজিআই এর কিছু সীমাবদ্ধতার এবং পার্লে'র জটিলতার কারণে রাসমুস লারডফর্ড তার ব্যক্তিগত কাজে ব্যবহার করার জন্য প্রথম পিএইচপি ডেভলপ করেন ১৯৯৫ সালে। তখন তা পার্সোনা'ল হোম পেজ নামে পরিচিত ছিল। পরবর্তীতে একে আরো একটু সমৃদ্ধ করে রিলিজ করলে তা ব্যাপক গ্রহণযোগ্যতা পায়। মূলত ভার্শন ৩ থেকেই পিএইচপি জনপ্রিয় হওয়া শুরু করে। ভার্শন ৩ থেকে পিএইচপি, পার্সোনা'ল হোম পেজ এর পরিবর্তে “পিএইচপি হাইপারটেক্সট প্রিপ্রেসেসর” নামে পরিচিত হয়। পরবর্তীতে অ্যাভি গাটম্যান এবং যিভ সুরাক্সি নামের দুইজন ইসরায়েলী প্রোগ্রামার রাসমুস লারডফর্ডের সাথে পিএইচপির পরিবর্তনে জেভ (ZEND) নামে একটি সফটওয়্যার কোম্পানী প্রতিষ্ঠা করেন। যিভ সুরাক্সির নাম থেকে ZE এবং অ্যাভির নাম থেকে ND নিয়ে ZEND এর নামকরণ করা হয়। বর্তমানে পিএইচপির যাবতীয় পরিবর্তন এবং পরিবর্ধন ZEND করে থাকে। এছাড়া আরেকটি কথা জানিয়ে রাখা ভাল, পিএইচপি একটি ওপেন সোর্স প্রজেক্ট যা www.php.net ওয়েবসাইট থেকে বিনামূল্যে সোর্স এবং বাইনারী উভয় ভাষানে ডাউনলোড করা যায়। কিছুদিন আগেই পিএইচপির ৫ম ভার্শন রিলিজ পেয়েছে যা পুরোপুরি অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড প্রোগ্রামিং সাপোর্ট করে। জেভ স্টুডিও পিএইচপির সবচেয়ে জনপ্রিয় এবং শক্তিশালী ক্রস প্ল্যাটফর্মড এডিটর যা কোড ডিবাগিং, সিডিএস এবং অটো কমপিলিট ফীচার সমূহ সাপোর্ট করে।

পিএইচপি ইন্সটলেশন

কিভাবে পিএইচপি ইন্সটল করতে হয় তা নিয়ে আমি এখানে আলোচনা করব। পিএইচপি ইন্সটল করা মোটেই কঠিন কোন কাজ নয়। তবে একটা ব্যাপার মনে রাখা লাগবে যা হল পিএইচপি কোড রান করতে হলে আপনার কমপিউটারে অ্যাপাচি সার্ভার ইন্সটল করা থাকতে হবে। অবশ্য অ্যাপাচি ছাড়াও IIS বা ইন্টারনেট ইনফরমেশন সার্ভার এর সাথেও পিএইচপি কনফিগার করা যায় কিন্তু তাতে আপনি পিএইচপির আসল মজাটা পাবেন না।

অ্যাপাচি সার্ভার আলাদা ভাবে ইন্সটল করে তার সাথে পিএইচপি কনফিগার করে রান করানো যায়। তবে এমন কিছু প্রোগ্রাম ইন্টারনেটে পাওয়া যায় যা ইন্সটল করলে অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল একসাথে ইন্সটল হয়ে যায়। ফলে আলাদা ভাবে এদের ইন্সটল করে কনফিগার করার ঝামেলা থাকে না। তবে আমার মতামত হল দুই ভাবেই ইন্সটল করার অভিজ্ঞতা থাকা ভাল, কারণ কখনো কখনো এমন পরিস্থিতি আসতে পারে যে আপনার কাছে শুধু অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল এর বাইনারী ডিসট্রিবিউশন ফাইল থাকবে যা থেকে এদেরকে ইন্সটল করে কনফিগার করা লাগবে। সুতরাং দুই পদ্ধতিই শিখে রাখা ভাল।

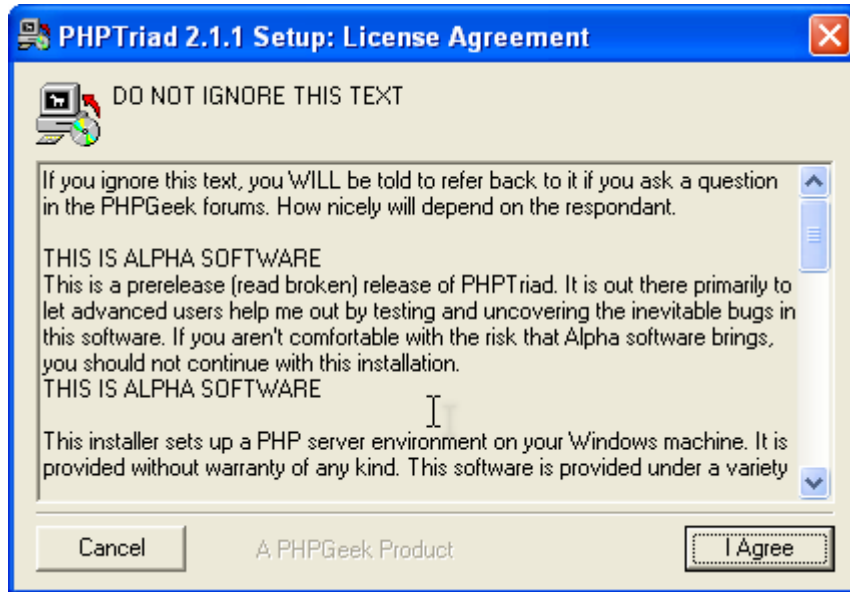
পিএইচপি ট্রায়াড থেকে ইন্সটল করা

পিএইচপি ট্রায়াড হল উপরোল্লিখিত প্রোগ্রামগুলোর একটি যাতে অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল প্রি-কনফিগারড অবস্থায় থাকে। শুধুমাত্র একে ইন্সটল করলেই হয়। বর্তমানে পিএইচপি ট্রায়াডের ২.১.১ ভার্শন ইন্টারনেটে সহজলভ্য। পিএইচপি ট্রায়াড ডাউনলোড করার লিঙ্ক হল

লিঙ্ক ১ : <http://cesnet.dl.sourceforge.net/sourceforge/phptriad/phptriad2-2-1.exe>

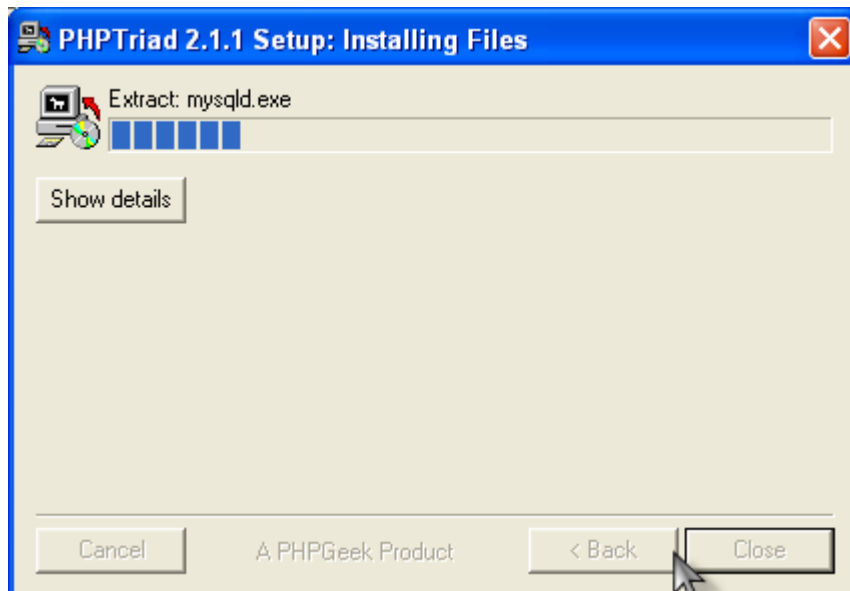
লিঙ্ক ২ : <http://switch.dl.sourceforge.net/sourceforge/phptriad/phptriad2-2-1.exe>

উল্লেখ্য যে পিএইচপি ট্রায়াডের সাইজ হল প্রায় ১৩ মেগাবাইট। এখান থেকে পিএইচপি ট্রায়াড ডাউনলোড করে নিয়ে একে রান করুন। রান করলে নিচের উইন্ডোটি দেখতে পাবেন।



চিত্র ১ : পিএইচপি ট্রায়াডের প্রাথমিক ইন্টারফেস

এখানে “I Agree” বাটনে ক্লিক করে পরের স্ক্রিনে আসুন। এখানে নিচের চিত্রের মত একটি উইন্ডো আসবে।



অপেক্ষা করুন ইন্সটলেশন শেষ হওয়া পর্যন্ত। ইন্সটলেশন শেষ হলে C: ড্রাইভ ওপেন করুন। এখানে Apache নামে একটি ফোল্ডার তৈরী হয়েছে। এটাই মূলত আপনার অ্যাপাচির রুট ফোল্ডার। এতে htdocs একটি একটি ফোল্ডার আছে যা হল আপনার ওয়েব সার্ভারের ডকুমেন্ট রুট ডিরেক্টরী যা ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারে <http://localhost> নামে অ্যাকসেস করা যাবে। আমরা এব্যাপারে বিস্তারিত আলোচনা করব কিছু পরেই, তার আগে আসুন জেনে নেই আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ ফোল্ডারের পরিচিতি।

c:\apache\htdocs হল আপনার ওয়েব সার্ভারের ডকুমেন্ট ফোল্ডার। এখন থেকে আমরা একে ডকুমেন্ট রুট ফোল্ডার বলে সম্বোধন করব।

c:\apache\conf হল ওয়েব সার্ভারের যাবতীয় কনফিগারেশন ফোল্ডার। এতে httpd.conf নামে একটি ফোল্ডার থাকে যাতে অ্যাপাচির কনফিগারেশন লিপিবদ্ধ থাকে।

c:\apache\mysql হল আপনার মাইএসকিউএল ফোল্ডার।

c:\apache\mysql\data হল মাইএসকিউএল এর ডাটা ফোল্ডার।

c:\apache\php হল আপনার পিএইচপি ফোল্ডার।

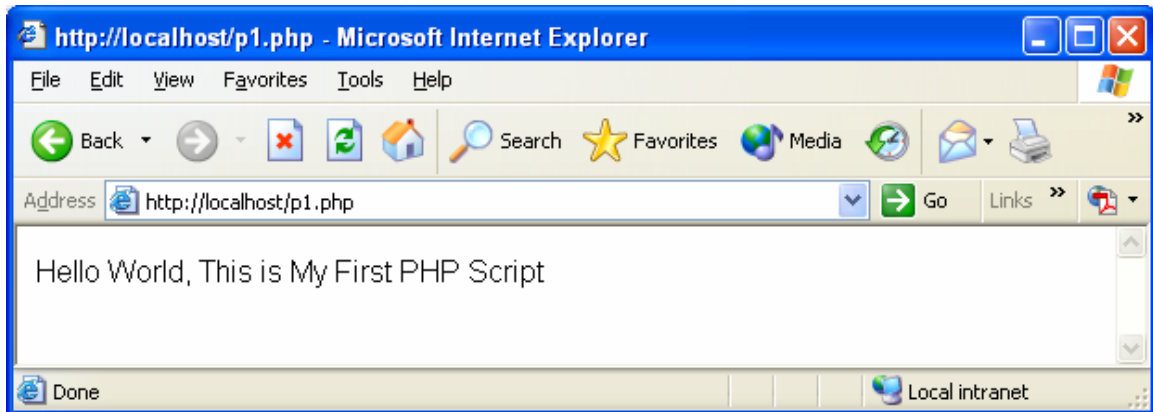
C:\apache\php\php.ini ফাইলে আপনার পিএইচপির যাবতীয় সেটিংস লিপিবদ্ধ থাকে।

পিএইচপি কোড রান করা

পিএইচপি ট্রায়াড ইন্সটলেশন তো শেষ। চলুন শুরু করা যাক একে টেস্ট করার কাজ। আপনার নোটপ্যাড ওপেন করে নিচের মত কোড লিখুন এবং একে ডকুমেন্ট রুট ফোল্ডারে p1.php নামে সেভ করুন।

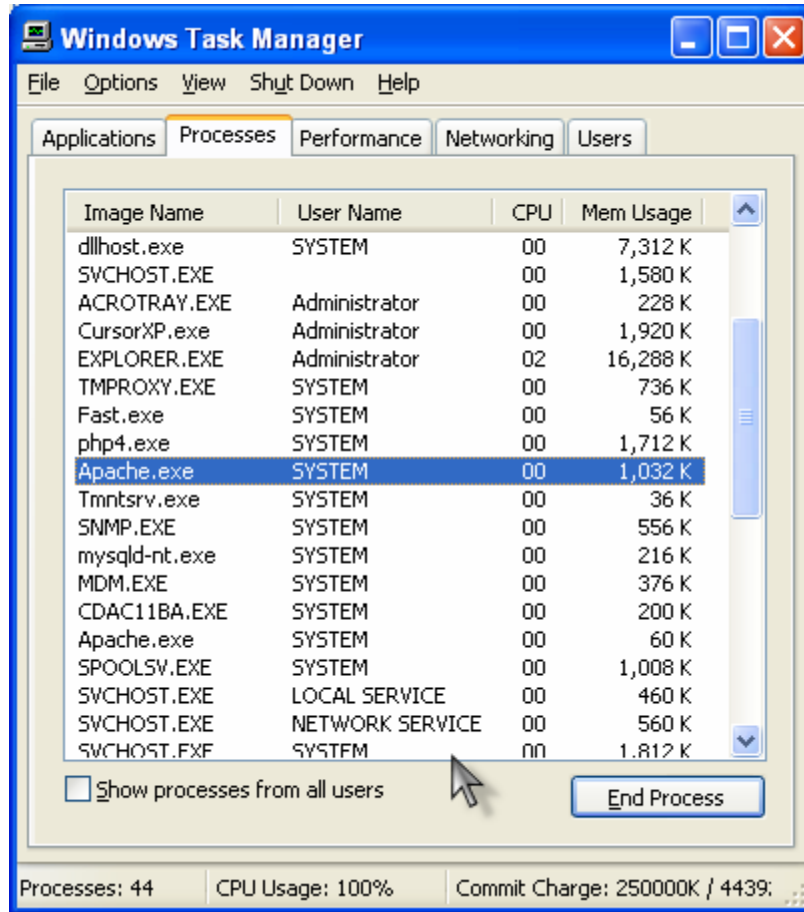
```
<?
echo "Hello World, This is My First PHP Script";
?>
```

এবার ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ওপেন করে অ্যাড্রেস বারে লিখুন http://localhost/p1.php এবং এন্টার দিন। নিচের চিত্রের মত ডিসপ্লে দেখতে পারবেন।



চিত্র ৩ : প্রথম পিএইচপি কোড রান করা

আপনি যদি উপরের চিত্রের মত কিছু দেখতে না পান তাহলে অনুগ্রহ করে একবার চেক করুন যে আপনার অ্যাপাচি সার্ভার রান করছে কিনা। এটা চেক করা যাবে উইন্ডোজ টাস্ক ম্যানেজার উইন্ডো থেকে। Ctrl+Alt+Del কীট্রয় প্রেস করুন। আপনার টাস্ক ম্যানেজার উইন্ডো ওপেন হবে। এতে লক্ষ্য করুন অ্যাপাচি রান করছে কিনা। নিচের চিত্র এই ব্যাপারটি বুঝতে সাহায্য করবে।



চিত্র ৪ : টাস্ক ম্যানেজার উইন্ডো

এখানে লক্ষ্য করুন যে অ্যাপাচি রান করছে। যদি আপনি টাস্ক ম্যানেজারে Apache.exe রানিং অবস্থায় দেখতে না পান তবে অনুগ্রহ করে c:\apache\apache.exe রান করুন এবং ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার রিফ্রেশ করুন, তাহলে চিত্র ৩ এর মত দেখতে পাবেন। যদি এর পরেও আপনার ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারে p1.php রান না করে তবে ধরে নিন পিএইচপি ট্রায়াড ইন্সটলেশনে কোন বামেলা হয়েছে। অনুগ্রহ করে আবার পিএইচপি ট্রায়াড ইন্সটল করুন। পরবর্তী টিউটোরিয়ালে আমরা অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল এর বাইনারী ডিসট্রিবিউশন থেকে ইন্সটল এবং কনফিগার করা শিখব।

আমার সাথে যোগাযোগ করার জন্য hhasin@gmail.com অথবা augustwind16@yahoo.com অ্যাড্রেসটি ব্যবহার করুন। পিএইচপি সংক্রান্ত যেকোন পরামর্শের জন্য ইয়াহু মেসেঞ্জারে আমার আইডি augustwind16 এবং এমএসএন মেসেঞ্জারে hasin_hayder@hotmail.com ব্যবহার করে সরাসরি আমার সাথে যোগাযোগ করতে পারেন। এছাড়া বিস্তারিত তথ্যের জন্য আমার পার্সোনাল ওয়েব সাইট www.hasinme.info ব্রাউজ করতে পারেন।

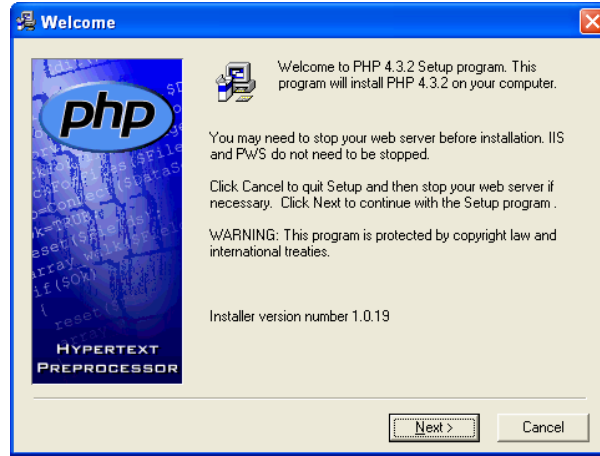
এই ফাইল পিএইচপি এক্সপার্টস এর প্রোপার্টি। পিএইচপি এক্সপার্টস হল একটি ইয়াহু ইউজার ফোরাম যার ওয়েব অ্যাড্রেস <http://groups.yahoo.com/group/phpexperts>। পিএইচপি সম্বন্ধে অন্যান্য প্রোগ্রামারদের সাথে মত বিনিময় করুন এই ফোরামে।

টিউটোরিয়াল দুই : অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএলের ম্যানুয়াল ইন্সটলেশন

--হাসিন হায়দার--

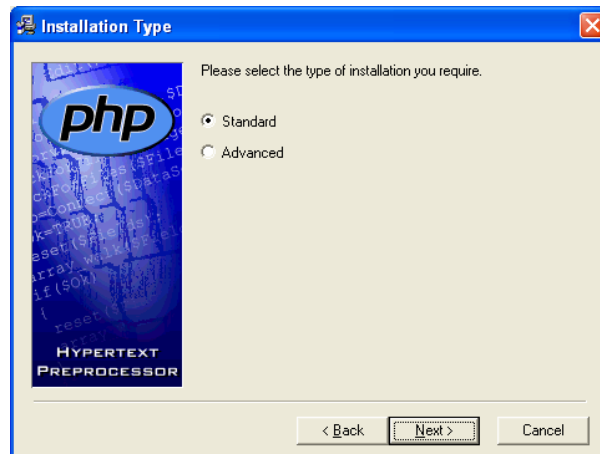
পিএইচপি, অ্যাপাচি এবং মাইএসকিউএল পৃথক ভাবে ইন্সটল করা

অনেক সময় এমন পরিস্থিতি আসতে পারে যে পিএইচপি ট্রায়াড ছাড়াও আপনাকে অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল এর বাইনারী ডিসট্রিবিউশন বা পৃথক পৃথক ইন্সটলার থেকে ইন্সটল করতে হবে। এইক্ষেত্রে আপনাকে আলাদা ভাবে অ্যাপাচি পিএইচপি এবং মাইএসকিউএলের বাইনারী ভার্সন/ ইন্সটলার ডাউনলোড করে নিতে হবে। তবে সব ক্ষেত্রেই ইন্সটলার ডাউনলোড করুন। সাধারণ ভাবে অ্যাপাচি ইন্সটল করুন। অ্যাপাচি আপনার রুট ড্রাইভের Program Files ফোল্ডারে অ্যাপাচি নামে ইন্সটল হবে। এবার পিএইচপির উইন্ডোজ ইন্সটলার থেকে পিএইচপি ইন্সটল করার পালা। চলুন দেখা যাক ইন্সটল করার স্টেপ বাই স্টেপ নির্দেশনা। পিএইচপি ইন্সটলার রান করলে নিচের উইন্ডোটি দেখতে পাবেন।



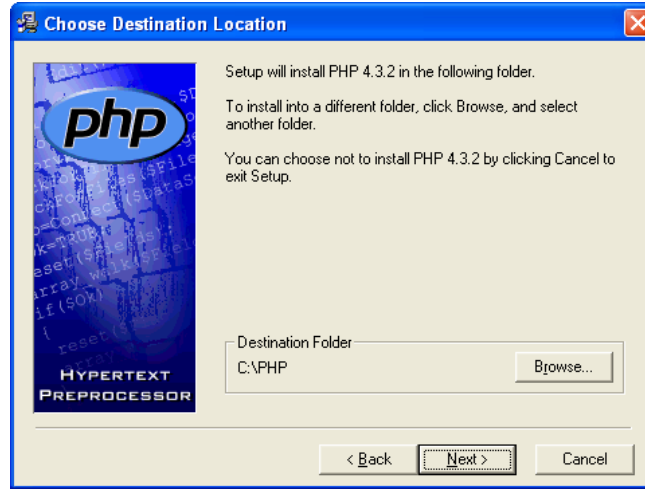
চিত্র ১ : পিএইচপি ইন্সটলারের প্রথম ধাপ

এবার next বাটনে ক্লিক করে এগিয়ে যান। পরবর্তী উইন্ডোতে I Agree বাটনে ক্লিক করুন। নিচের উইন্ডো আসবে।



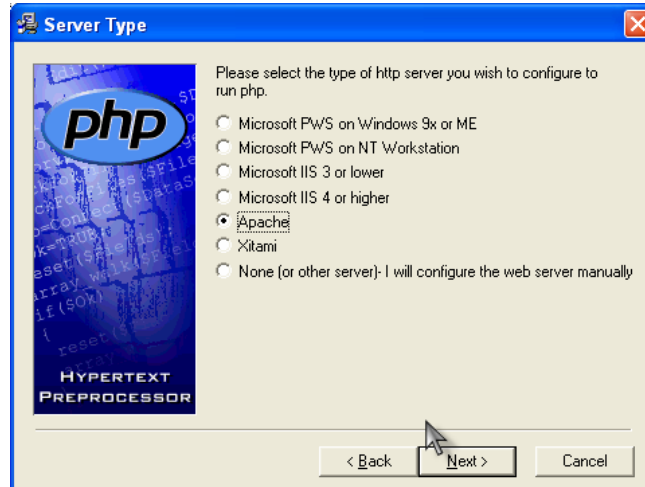
চিত্র ২ : পিএইচপি ইন্সটলারের ৩য় ধাপ

এখানে স্ট্যান্ডার্ড লেখা রেডিও বাটনে ক্লিক করুন ক্লিক করুন। নিচের উইন্ডোটি আসবে।



চিত্র ৩ : পিএইচপি ইন্সটলারের ৪র্থ ধাপ

ডিফল্ট ভাবে পিএইচপি c: ড্রাইভে পিএইচপি ফোল্ডারে ইন্সটল হবে। একে পরিবর্তন না করাই ভাল। Next বাটনে ক্লিক করুন। পরবর্তী উইন্ডোতে Next বাটনে ক্লিক করুন। নিচের উইন্ডোটি আসবে।



চিত্র ৪ : পিএইচপি ইন্সটলারের ৬ষ্ঠ ধাপ

এখানে Apache লেখা রেডিও বাটনে ক্লিক করুন। পরবর্তী উইন্ডোতে Next বাটনে ক্লিক করুন। এবার পিএইচপি ইন্সটল হবে এবং আপনাকে একটি সফল ইন্সটল সংক্রান্ত মেসেজ দিবে। এবার আপনার কাজ হবে অল্প কিছু কনফিগার করা। c:\php ফোল্ডারটি ওপেন করুন। এখানে ইন্সটল নামে একটি টেক্সট ফাইল আছে, ফাইলটি ওপেন করুন। এই ফাইলের নিচের দিকে একটি সেকশন আছে ওয়েব সার্ভার কনফিগারেশন নামে। এই অংশটি আমি নিচে হুবুহু তুলে দিলাম।

Web server configuration

Installing PHP on Windows with Apache 1.3.x

ATTENTION: Apache 2 Users

At this time, support for Apache 2 is experimental. It's highly recommended you use PHP with Apache 1.3.x and not Apache 2. Documentation for installing Apache 2 on windows can be seen here:

<http://www.php.net/manual/en/install.apache2.php>

With the basic difference being that when installing as a module you'll use php4apache2.dll instead of php4apache.dll Both files are included within this release.

There are two ways to set up PHP to work with Apache 1.3.x on Windows. One is to use the CGI binary (php.exe), the other is to use the Apache module dll. In either case you need to stop the Apache server, and edit your httpd.conf or srm.conf to configure Apache to work with PHP. We'll refer to either of these files with httpd.conf in the text.

Although there can be a few variations of configuring PHP under Apache, these are simple enough to be used by the newcomer. Please consult the Apache Docs for further configuration directives.

Installing PHP for Apache as module

Now that version 4.1 introduces a safer sapi module, we recommend that you configure PHP as a module in Apache.

To accomplish this, you have to load the php4apache.dll in your Apache httpd.conf.

!! NOTE !!

Whereever you load php4apache.dll from, php4apache.dll also needs the php4ts.dll also included in the PHP4 distribution.

php4apache.dll depends on php4ts.dll which is loaded as soon as Apache loads php4apache.dll. If php4ts.dll can't be found, you usually get an error like (also see the "Problems?" section at the end of the file):

Cannot load c:/php/sapi/php4apache.dll into server

So where does php4ts.dll has to be to be properly loaded ?
php4ts.dll is searched in the following order:

- 1) in the directory where apache.exe is start from
- 2) in the directory where php4apache.dll is loaded from
- 3) in your %SYSTEMROOT%\System32, %SYSTEMROOT%\system and %SYSTEMROOT% directory.

Note: %SYSTEMROOT%\System32 only applies to Windows NT/2000/XP)

- 4) in your whole %PATH%

Note: What is %SYSTEMROOT% ? Depending on your Windows installation this may be for example c:\winnt or C:\windows

Usually you would just copy it over to %SYSTEMROOT%\System32.
But if you want to have multiple PHP installations (for whatever reason) this is a bad idea. For this circumstance the safest thing is to let php4ts.dll reside in the same directory where php4apache.dll is loaded from (see point 2 above).

After you've set up the file layout properly, you're ready to finally configure Apache to load the PHP4 module. Just add the following lines to your httpd.conf:

```
LoadModule php4_module c:/php/sapi/php4apache.dll
AddModule mod_php4.c
AddType application/x-httpd-php .php
```

Note: Especially newer versions of Apache do not need the AddModule directive anymore, your milage may vary.

Where do I have to put the php.ini ?

The php.ini files is only searched in two places:

- 1) in your Apache installation directory (e.g. c:\apache\apache)
- 2) in your %SYSTEMROOT% directory.

মূলত এই অংশটুকুই আমাদের দরকার। আমরা পিএইচপি কে অ্যাপাচির একটি মডিউল হিসেবে ইন্সটল করব। এছাড়াও পিএইচপিকে সিজিআই বাইনারী মোডেও ইন্সটল করা যায়। উপরের টেক্সটে “Installing PHP For Apache As

Module” অংশটি একবার পড়ে দেখুন। আমরা এই অংশটুকু অনুসরণ করেই পিএইচপিকে অ্যাপাচির জন্য কনফিগার করব। নিচের পদক্ষেপ গুলো অনুসরণ করুন।

১। c:/php/sapi/php4apache.dll ফাইলটি আপনার system ডিরেক্টরীতে পেস্ট করুন। সিস্টেম ডিরেক্টরী বলতে উইন্ডোজ এক্সপি, উইন্ডোজ ২০০০ বা উইন্ডোজ এনটির জন্য c:\windows\system32 এবং উইন্ডোজ এমই ও উইন্ডোজ ৯৮ এর জন্য c:\windows\system ডিরেক্টরী বোঝায়। উল্লেখ্য যে আমি ধরে নিয়েছি c: ড্রাইভ আপনার রুট ড্রাইভ।

২। এবার আপনার অ্যাপাচির কনফিগারেশন ফোল্ডারটি ওপেন করুন। টিউটোরিয়াল এক এ আমি বিভিন্ন ফোল্ডারের পরিচিতি উল্লেখ করেছি। তারপরেও আমি এখানে আরেকবার আপনাকে মনে করিয়ে দিচ্ছি যে apache ফোল্ডার এর ভিতরে conf ফোল্ডারটিই অ্যাপাচির কনফিগারেশন ফোল্ডার। এই ফোল্ডারে httpd.conf নামে একটি ফাইল আছে যাতে অ্যাপাচির যাবতীয় সেটিংস লিপিবদ্ধ থাকে। এই ফাইল ওপেন করে নিচের তিনটি লাইন যোগ করুন একদম প্রথমে।

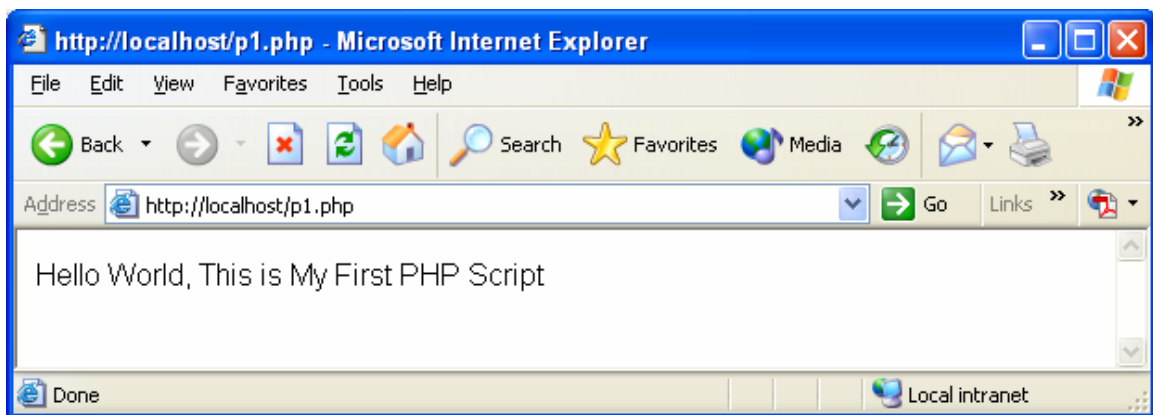
```
LoadModule php4_module c:/php/sapi/php4apache.dll
AddModule mod_php4.c
AddType application/x-httpd-php .php
```

ফাইলটি সেভ করুন।

ব্যাস আপনার প্রাথমিক কনফিগারেশনের কাজ শেষ। এবার আপনার অ্যাপাচির htdocs ফোল্ডারে p1.php নামে একটি ফাইল তৈরী করে নিচের কোড লিখে সেভ করুন।

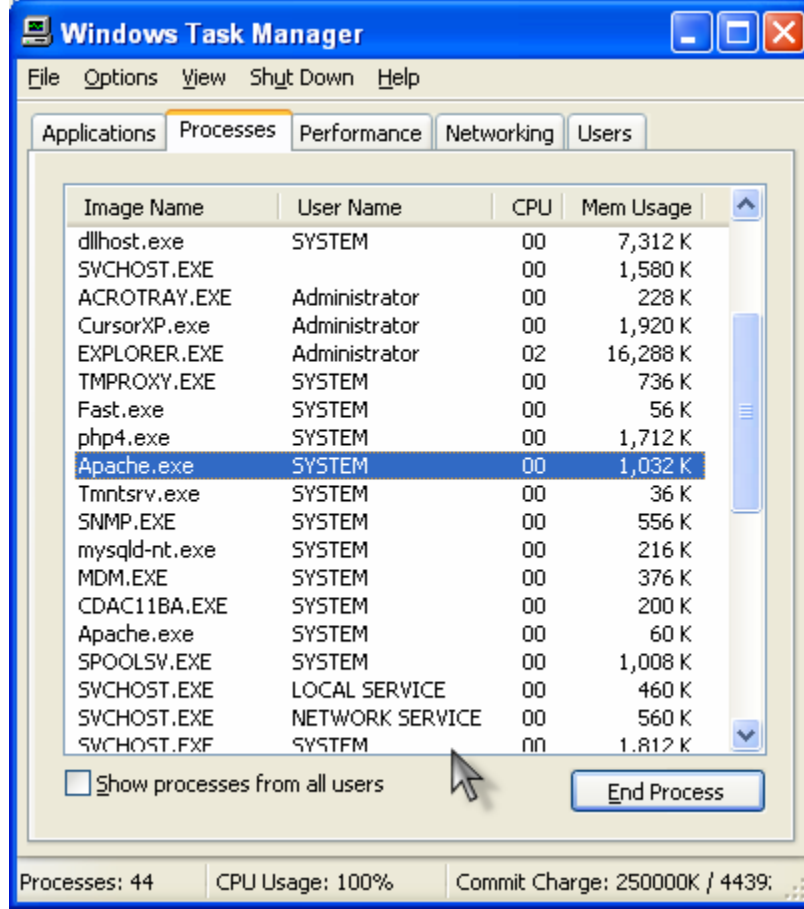
```
<?
echo “Hello World, This is My First PHP Script”;
?>
```

এবার ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ওপেন করে অ্যাড্রেস বারে লিখুন http://localhost/p1.php এবং এন্টার দিন। নিচের চিত্রের মত ডিসপ্লে দেখতে পারবেন।



চিত্র ৫ : প্রথম পিএইচপি কোড রান করা

আপনি যদি উপরের চিত্রের মত কিছু দেখতে না পান তাহলে অনুগ্রহ করে একবার চেক করুন যে আপনার অ্যাপাচি সার্ভার রান করছে কিনা। এটা চেক করা যাবে উইন্ডোজ টাস্ক ম্যানেজার উইন্ডো থেকে। Ctrl+Alt+Del কীট্রয় প্রেস করুন। আপনার টাস্ক ম্যানেজার উইন্ডো ওপেন হবে। এতে লক্ষ্য করুন অ্যাপাচি রান করছে কিনা। নিচের চিত্র এই ব্যাপারটি বুঝতে সাহায্য করবে।

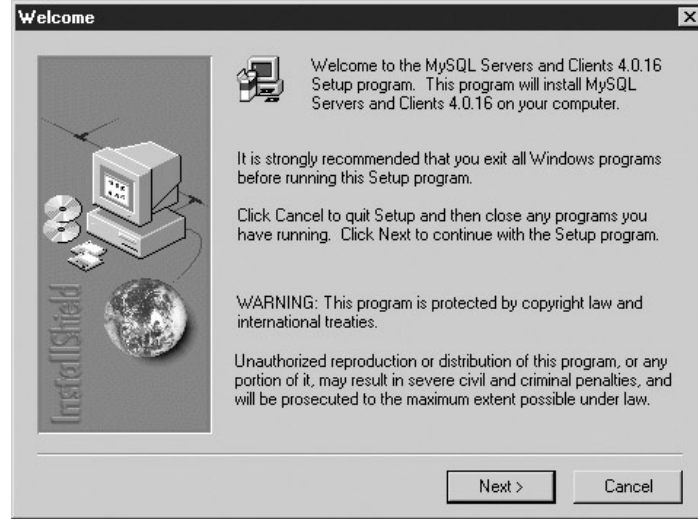


চিত্র ৬ : টাস্ক ম্যানেজার উইন্ডো

এখানে লক্ষ্য করুন যে অ্যাপাচি রান করছে। যদি আপনি টাস্ক ম্যানেজারে Apache.exe রানিং অবস্থায় দেখতে না পান তবে অনুগ্রহ করে apache.exe রান করুন এবং ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার রিফ্রেশ করুন, তাহলে চিত্র ৫ এর মত দেখতে পাবেন।

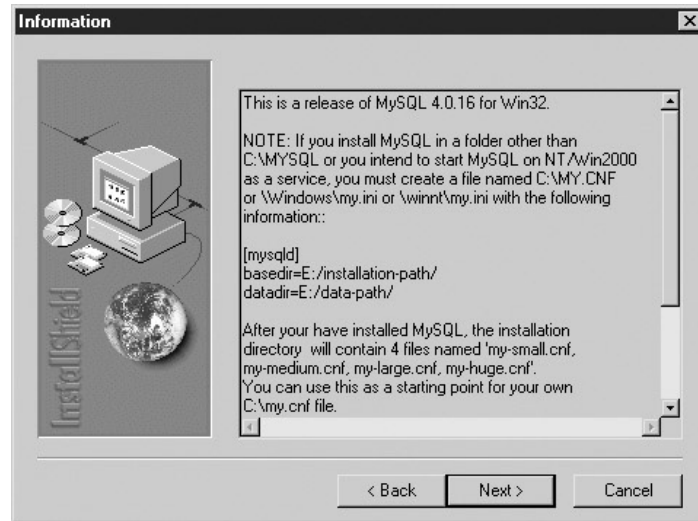
মাইএসকিউএল ইন্সটলেশন

মাইএসকিউএল ইন্সটল করা একদম সোজা। আপনি মাইএসকিউএল এর যে ইন্সটলার টি ডাউনলোড করেছেন তা রান করুন। নিচের উইন্ডোটি আসবে।



চিত্র ৭ : মাইএসকিউএল ইন্সটলারের ১ম ধাপ

Next বাটনে ক্লিক করুন। নিচের উইন্ডোটি আসবে।



চিত্র ৮ : মাইএসকিউএল ইন্সটলারের ২য় ধাপ

এই উইন্ডোতে মাইএসকিউএলের কনফিগারেশন সংক্রান্ত কিছু তথ্য থাকে। Next বাটনে ক্লিক করুন। মাইএসকিউএল ইন্সটলেশন ফোল্ডার এর পাথ জানতে চেয়ে একটি উইন্ডো আসবে যাতে ডিফল্ট ভাবে c:\mysql ফোল্ডার

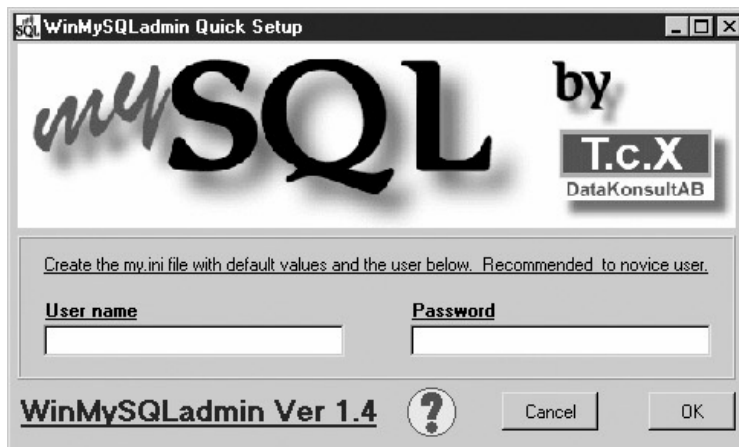
মাইএসকিউএল ইন্সটলেশন ডিরেক্টরী হিসেবে সেট করা থাকবে। এটা পরিবর্তন না করাই ভাল। Next বাটনে ক্লিক করুন। নিচের উইন্ডোটি আসবে।



চিত্র ৯ : মাইএসকিউএল ইন্সটলারের ৪র্থ ধাপ

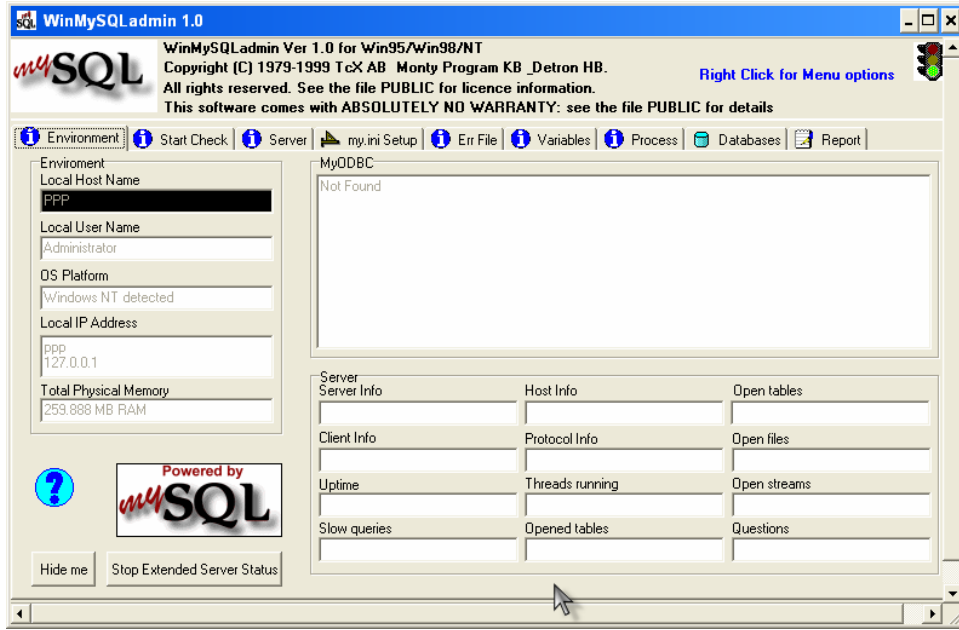
Typical রেডিও বাটনে ক্লিক করে Next বাটনে ক্লিক করুন। এবার মাইএসকিউএল ইন্সটল হবে। ইন্সটলেশন শেষ হলে Finish বাটনে ক্লিক করুন।

এবার অল্প কিছু কনফিগার করার পালা। c:\mysql\bin ফোল্ডার টি ওপেন করুন। এতে winmysqladmin.exe নামে একটি ফাইল আছে, একে রান করুন। প্রথমবার রানের ক্ষেত্রে একটি উইন্ডো আসবে যাতে ইউজার নেম এবং পাসওয়ার্ড চাইবে।



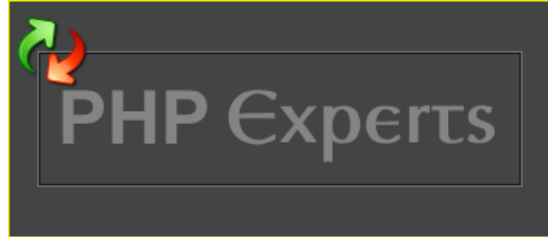
চিত্র ১০ : winmysqladmin এ ডিফল্ট ইউজার এবং পাসওয়ার্ড সেট করা

ডিফল্ট হিসেবে উভয়টিতেই “root” লিখে এন্টার করুন। winmysqladmin এখন থেকে সিস্টেম ট্রেতে দেখা যাবে। winmysqladmin এর সাহায্যে মাইএসকিউএলের বিভিন্ন অ্যাডমিনিস্ট্রেশন কাজ সম্পাদন করা যায় যা আমি পরে আলোচনা করব। winmysqladmin এর ইন্টারফেস নিচের উইন্ডোর মত।



চিত্র ১১ : winmysqladmin এর ইন্টারফেস

আপনার অ্যাপাচি, পিএইচপি এবং মাইএসকিউএল কনফিগারেশনের কাজ শেষ। কমপিউটার একবার রিস্টার্ট করুন।



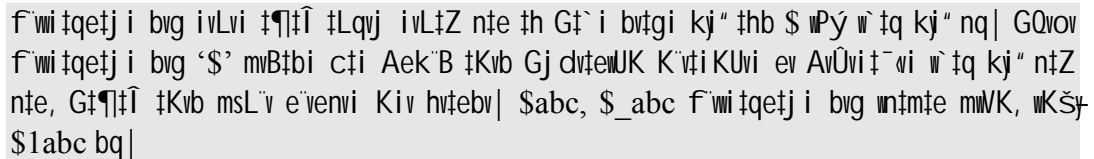
আমার সাথে যোগাযোগ করার জন্য hhasin@gmail.com অথবা augustwind16@yahoo.com অ্যাড্রেসটি ব্যবহার করুন। পিএইচপি সংক্রান্ত যেকোন পরামর্শের জন্য ইয়াহু মেসেঞ্জারে আমার আইডি [augustwind16](https://www.yahoo.com/ugc/group/phpexperts/) এবং এমএসএন মেসেঞ্জারে hasin_hayder@hotmail.com ব্যবহার করে সরাসরি আমার সাথে যোগাযোগ করতে পারেন। এছাড়া বিস্তারিত তথ্যের জন্য আমার পার্সোনাল ওয়েব সাইট www.hasinme.info ব্রাউজ করতে পারেন।

এই ফাইল পিএইচপি এক্সপার্টস এর প্রোপার্টি। পিএইচপি এক্সপার্টস হল একটি ইয়াহু ইউজার ফোরাম যার ওয়েব অ্যাড্রেস <http://groups.yahoo.com/group/phpexperts>। পিএইচপি সম্বন্ধে অন্যান্য প্রোগ্রামারদের সাথে মত বিনিময় করুন এই ফোরামে।

--হাসিন হায়দার--

thtKvb j`vsMtqtR tKwWs Ki tZ tMtj B f`witqej Ges dskkb mqtÜ Avcbvi`^Q avibv_vKv`iKvi|Avng
GB wJDtUwivqtj f`witqej wbtq we`wii Z Avtj vPbv Kie| Avcbvi hw` f`witqej mqtÜ AvtM t_tKB fivj
avibv t_tK_vtK Zey GB wJDtUwivqv wJ GKevi tPvL eyj tq wbb| nqtZv bzP wKQytctZl cvtib|

f'wii`teqej nj GKkU KbtUBbvii gZ thLvfb tKvb WvUv t÷vi Kiv hvq| f'wii`teqej tek KtqK ai`bi ntZ
cvti | GtKK ai`bi f'wii`teqej GtKK ai`bi WvUv ivLv hvq| Avcbvi gtb ckwRvMtZ cvti th WvUvi GB
cKvi Mtj v wK wK| wGBpw tZ WvUv gj Z `B cKvi , wbDtgui Kvj Ges Avj dv wbDtgui Kvj | thB WvUvtZ
K'viti KUvi UvBici WvUv _vtK thgb a,b,c,d ev Ab`vb` wcftUej K'viti KUvi thgb @,#,\$,% ZvtK
Avj dwbDtgui Kvj WvUv etj | Gt'i gvts 1,2,3,4,5 Givi ctot Avj dwbDtgui Kvj WvUv wGBpw tZ w÷\$
WvUv bvtg cvi wPZ | Avi th WvUvtZ kpy 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0 GB KtqKu msL`v _vtK ZvtK etj wbDtgui Kvj
WvUv| wbDtgui Kvj WvUvi Avevi tek wKy cKvit f` AvtQ thgb cp@msL`v, fMemsL`v | wGBpwci wevfbeWvUv
UvBc Ges Zvt i WvUvi aib wbtq Awig wbtP Avtj vPbv Kij vg |



ইন্টজার (Integer) : BbURvi nj cp^{msL'v} | A₁ GtZ tKvb `kwgK msL'v _vKtZ cvi te bv | D`vniY wntmte ej v hvq 12, 35 BZ'w | BbURvi UvBtci f'wittqetj -2,147,483,648 t₁K +2,147,483,647 ch^S-thtKvb msL'v ivLv hvq | Zj bvgj K fvte ej v hvq C j`vsm^tq^tRi long UvBtci WwUv Ges mcGBPnci BbURvi UvBtci WwUv mgch^qi | BbURvi f'wittqetj Avcwb hw Gi wj wgtUi evBti tKvb msL'v A₁ A₁bK eo tKvb msL'v ivtLb Zvntj mcGBPnc I fvitd^r Gii Gortbvi Rb` A₁UvtgUwKwj tmb WwUvtK “floating point” UvBtci f'wittqetj cwieZ^B Kti tdtj | mcGBPnc tZ AvtiKw gRvi KvR Kiv hvq GB BbURvi f'wittqetj wbtq | tmu v nj Avcwb GtZ tWwmgvj (tem 10), AKUvj (tem 8) ev tn- vtWwmgvj (tem 16) msL'v ivLtZ cvi b | wbtP Gi GKwU D`vniY t`Lv^tbv nj |

ফ্লোটিং পয়েন্ট (Floating Point) :

UvBtci f'wittqetj mvavib f'vte A_ev mvtqUwdK tbrtUkb mn `f'vteB WwUv ivLv hvq| wbtP D`vniY t`Lvtrv nj |

```
$var=0.017; //mvavib f'vte
$var=17.0E-3; // mvtqUwdK tbrtUkb mn
```

Dtj L`th AtbK eo eo msL'v wbtq AZ`waK wbfjZvi mvt_ KvR Kivi Rb` wGBPw tZ `B aitbi dvskb tml AvtQ, h_v BCMath (www.php.net/bc) Ges GMP (www.php.net/gmp)| Awg cti Gt`i tK wbtq Avtj vPbv Kie|

স্ট্রিং (String) : w÷\$ nj mwiex f'vte ivLv KZMtjv K'vti KUvi | K'vti KUvi wKŠy wbdtgwi K Ges Avj dwbdtgwi K `jKgb ntZ cvti | wGBPwtZ w÷\$ f'wittqetj WwUv ivLtz ntj ZvtK wmsMj tKvUkb ev Wvej tKvUkb gvK® yiv Ave× Ki tZ nq| wbtPi D`vni bU t`Lp

```
$str1 = "Hello World" ;
$str2 = 'Hello World' ;
```

Avcub hw`l tbtKvbfvteB w÷\$ wj LtZ cvtib, wKŠyGt`i gvtS GKUv wekvj cv`R` AvtQ| tmlv nj Wvej tKvUw w÷\$ tq f'wittqetj mvew÷wJdkb Ges GmtKwcs mæ hv wmt½j tKvUw w÷\$ tq mæ bq|



ভ্যারিয়েবল সাবস্টিটিউশন : w÷\$ Gi gvtS hw`l tKvbf'wittqetj _vtK Zvntj wGBPw tmb w÷\$ tK cvm® Kivi mgq f'wittqetj i gvb ewmtq ZvtK cvm® Kti, thgb
\$str1 = "Hello" ;
\$str2 = "\$str1 World" ;

Dctii D`vni tB \$str2 i gvb nte "Hello World", Kvib GB w÷\$ tqi gvtS \$str1 bvtg GKU f'wittqetj wQj, tmbRb` wGBPw \$str2 cvm® Kivi mgq \$str1 Gi gvb ewmtq w`ttqQ| GB e`vcvi wUtkB etj f'wittqetj mvew÷wJdkb

এসকেপিং : GmtKc K'vti KUvi nj Ggb GKU K'vti KUvi hvi mgŠtq Ab` wKQy K'vti KUvi wj Ltj Zvt`i gvb Avj v`v A_`enb Kti | wGBPwtZ ``nj GmtKc K'vti KUvi | Gi mvt_ wgwj Zfvte wKQy wv`® K'vti KUvi Gi wtkl gvb itqtQ| wbtP Gt`i D`vni b t`qv nj |

এসকেপ সিকোয়েন্স	অর্থ
\n	bZp j vBb (LF or 0x0A (10) in ASCII)
\r	K'vti R wi Uvb® (CR or 0x0D (13) in ASCII)
\t	ni vBR>Uvj U've (HT or 0x09 (9) in ASCII)
\\	e`vK`®
\\$	Wj vi mvBb
\"	Wvej tKvU
\123	AKUvj gvb w`tq tbtKv K'vti KUvi wPwYz Kiv hvq
\x12	tn· vtWmgvj gvb w`tq tbtKv K'vti KUvi wPwYz Kiv hvq

উদাহরণ :

```
echo "Hello \tWorld" |& L& Hello World \Wm&c-#e|  
echo "\"Hello World\" \" |& L& Hello World \Wm&c-#e|
```

Wm&#j& #Kv&UW W÷\$tq Gai #bi Gm&Kwcs Ges f'wi t&ej mvew÷WUDkb nq bv| thgb Wb&Pi D`vni bWU f`Lp|

```
$str1 = "Hello";  
$str2 = '$str1 World';  
echo $str2;
```

GLb W&Šy“Hello World” Wc!U nevi e`tj “\$str1 World” B Wc!U nte|

Avgiv Dc&i f`tLw W÷\$ f'wi t&ej gvb emv&Z tM&j \$variable = “value” Gf&te Wj L&j B P&j | W&Šy
KL&bv hW A&bK eo GKwU c'viv f'vj yW&t&te t&U Kiv `iKvi nq ZLb W&K Ki&eb ? ai`b Avcbvi `iKvi
Wb&Pi c'vi WU #Kvb f'wi t&ej f'vj yW&t&te t&U Kiv `iKvi |

Hello World
How is everyone?
How are you?

G&K Avcb Wb&Pi gZ K&i Ki&Z cv&i b

```
$str = "Hello World \nHow is everyone? \nHow are you?";  
echo $str;
```

W&ŠyG&K Av&iv A&bK m&tR Wb&Pi gZ K&i Kiv hvq|

```
$str = <<< END  
Hello World  
How is everyone?  
How are you?  
END;  
echo $str;
```

Dc&i D`vni b W&ŠyAv&MigZB KvR Ki&te W&ŠyGf&te t&j Lvi dt&j Avcbv&K GKUv W÷\$ f'wi t&ej evi evi
Gm&Kc K`v&i KUvi Wj L&Z n&t“Q bv| GQov GBf&te t&j Lvi dt&j t&W& tek tevaMg” t_&K hv&t“Q| GB t&j Lvi
÷vBj WU&K et&j “**heredoc**”| Dc&i t&Kv&W Avcb W÷\$tqi gvt&S f'wi t&ej | Wj L&Z cv&i&eb| Wb&Pi
D`vni bWU f`Lp|

```
$var = "World";  
$str = <<< END  
Hello $var  
How is everyone?  
How are you?  
END;
```



```
echo $str;
```

GLvṭb wKšƒwīṭqej mwew÷wDkṭbi Kriṭb AvDUCṭ AvṭMi gZB _vKṭe| Dṭj ƒ ṭh Awig ṭhLvṭb END
wṭṭLwQ Zv Avmṭj GKaiṭbi gvKṭ | Avcṭb hv B"Qv e'envi KiṭZ cṭṭi b|

```

বুলিয়ান (Boolean) : ewj qvb nj Ggb GKai tbi f'wii tvej hv kqvi `B ai tbi gvb t÷vi Ki tZ cxti, true
Ges false | tKvb ewj qvb f'wii tvej 0 Ges null ewt` thtKvb gvb t÷vi Ki t j B Zv true wntmte Mb` nte |
wb tPi D` vni bW t` Lp

```

```
$bool = true;
echo $bool;
```

AvDUcyl Avmte 1, GQvor 0 Ges null evt` thtKvb gvbB th true Zv tevSvi Rb` wbtPi D`vni bUl t` Lp

```
$bool = 7;  
echo $bool==true;
```

```
$bool = "hello";
echo $bool==true;
```

Dr. J. B. AvDUcy Avmte 1 |

৩.৩ পিএইচপিতে টাইপ কাস্টিং

GK aiłbi f'wiiłqetji gvb Ab` aiłbi f'wiiłqetj cwieZB Kivi c×wZB nj UvBc Kw÷s| ai"b Avcwb GKwU w÷łtq "123abc" ł÷vi KłiłQb| GLb Płt"Qb GłK BłURłti cwieZB KiłZ| łmłŹłłł łbłPi gZ łKWw wj ŁłZ cvłib|

```
$int=(int) "123abc";  
echo $int;
```

AvDUCp Avmte 123 | Dctii D`vniṭb (int) nj GKwU AcvṭiUi hv ṭKrb f`vwiṭqej ṭK BṭURṭi i/cvṣṭi
Kṭi | f`vwiṭqej i AvM ṭKrb i/c cwieZḐ KiṭZ Pṭ"Qb ṭmB AcvṭiUi wj ṭL w`ṭj B Kw÷s nq | wṭP UvBc
Kw÷s Gi Rb` UvBc AcvṭiUi Mṭjv Dṭj L-Kiv nj |

অপারেটর	কাজ
(int), (integer)	<code>BtURvti Kv÷ Kti</code>
(real), (double), (float)	<code>tdwUs c¼q¼U Kv÷ Kti</code>
(string)	<code>w÷\$¼q Kv÷ Kti</code>
(array)	<code>Avti¼Z Kv÷ Kti</code>
(object)	<code>AetR± wntmte Kv÷ Kti</code>
(bool), (boolean)	<code>ewj qv¼b Kv÷ Kti</code>
(unset)	<code>null wntmte Kv÷ Kti Gwli e'envi unset() dvsk¼bi gZB</code>

