

# php



- [Downloads](#)
- [Documentation](#)
- [Get Involved](#)
- [Help](#)

[php\[world\] 2018 - Call for Speakers](#)

## [Getting Started](#)

[Introduction](#)

[A simple tutorial](#)

## [Language Reference](#)

[Basic syntax](#)

[Types](#)

[Variables](#)

[Constants](#)

[Expressions](#)

[Operators](#)

[Control Structures](#)

[Functions](#)

[Classes and Objects](#)

[Namespaces](#)

[Errors](#)

[Exceptions](#)

[Generators](#)

[References Explained](#)

[Predefined Variables](#)

[Predefined Exceptions](#)

[Predefined Interfaces and Classes](#)

[Context options and parameters](#)

[Supported Protocols and Wrappers](#)

## [Security](#)

[Introduction](#)

[General considerations](#)

[Installed as CGI binary](#)

[Installed as an Apache module](#)

- [Session Security](#)
- [Filesystem Security](#)
- [Database Security](#)
- [Error Reporting](#)
- [Using Register Globals](#)
- [User Submitted Data](#)
- [Magic Quotes](#)
- [Hiding PHP](#)
- [Keeping Current](#)

## [Features](#)

- [HTTP authentication with PHP](#)
- [Cookies](#)
- [Sessions](#)
- [Dealing with XForms](#)
- [Handling file uploads](#)
- [Using remote files](#)
- [Connection handling](#)
- [Persistent Database Connections](#)
- [Safe Mode](#)
- [Command line usage](#)
- [Garbage Collection](#)
- [DTrace Dynamic Tracing](#)

## [Function Reference](#)

- [Affecting PHP's Behaviour](#)
- [Audio Formats Manipulation](#)
- [Authentication Services](#)
- [Command Line Specific Extensions](#)
- [Compression and Archive Extensions](#)
- [Credit Card Processing](#)
- [Cryptography Extensions](#)
- [Database Extensions](#)
- [Date and Time Related Extensions](#)
- [File System Related Extensions](#)
- [Human Language and Character Encoding Support](#)
- [Image Processing and Generation](#)
- [Mail Related Extensions](#)
- [Mathematical Extensions](#)
- [Non-Text MIME Output](#)
- [Process Control Extensions](#)
- [Other Basic Extensions](#)

[Other Services](#)  
[Search Engine Extensions](#)  
[Server Specific Extensions](#)  
[Session Extensions](#)  
[Text Processing](#)  
[Variable and Type Related Extensions](#)  
[Web Services](#)  
[Windows Only Extensions](#)  
[XML Manipulation](#)  
[GUI Extensions](#)

## Keyboard Shortcuts

? This help  
j Next menu item  
k Previous menu item  
g p Previous man page  
g n Next man page  
G Scroll to bottom  
g g Scroll to top  
g h Goto homepage  
g s Goto search  
(current page)  
/ Focus search box

Change language:

[Edit Report a Bug](#)

**PHP Manual**

**by:**

Mehdi Achour  
Friedhelm Betz  
Antony Dovgal  
Nuno Lopes  
Hannes Magnusson  
Georg Richter  
Damien Seguy  
Jakub Vrana

[And several others](#)

2018-06-18

**Edited By:** Peter Cowburn

© 1997-2018 the PHP Documentation Group

- [Copyright](#)
- [PHP Manual](#)
  - [Preface](#)
- [Getting Started](#)
  - [Introduction](#)
  - [A simple tutorial](#)
- [Installation and Configuration](#)
  - [General Installation Considerations](#)
  - [Installation on Unix systems](#)
  - [Installation on macOS](#)
  - [Installation on Windows systems](#)
  - [Installation on Cloud Computing platforms](#)
  - [FastCGI Process Manager \(FPM\)](#)
  - [Installation of PECL extensions](#)
  - [Problems?](#)
  - [Runtime Configuration](#)
- [Language Reference](#)
  - [Basic syntax](#)
  - [Types](#)
  - [Variables](#)
  - [Constants](#)
  - [Expressions](#)
  - [Operators](#)
  - [Control Structures](#)
  - [Functions](#)
  - [Classes and Objects](#)
  - [Namespaces](#)

- [Errors](#)
- [Exceptions](#)
- [Generators](#)
- [References Explained](#)
- [Predefined Variables](#)
- [Predefined Exceptions](#)
- [Predefined Interfaces and Classes](#)
- [Context options and parameters](#)
- [Supported Protocols and Wrappers](#)
- [Security](#)
  - [Introduction](#)
  - [General considerations](#)
  - [Installed as CGI binary](#)
  - [Installed as an Apache module](#)
  - [Session Security](#)
  - [Filesystem Security](#)
  - [Database Security](#)
  - [Error Reporting](#)
  - [Using Register Globals](#)
  - [User Submitted Data](#)
  - [Magic Quotes](#)
  - [Hiding PHP](#)
  - [Keeping Current](#)
- [Features](#)
  - [HTTP authentication with PHP](#)
  - [Cookies](#)
  - [Sessions](#)
  - [Dealing with XForms](#)
  - [Handling file uploads](#)
  - [Using remote files](#)
  - [Connection handling](#)
  - [Persistent Database Connections](#)
  - [Safe Mode](#)
  - [Command line usage](#) — Using PHP from the command line
  - [Garbage Collection](#)
  - [DTrace Dynamic Tracing](#)
- [Function Reference](#)
  - [Affecting PHP's Behaviour](#)
  - [Audio Formats Manipulation](#)
  - [Authentication Services](#)
  - [Command Line Specific Extensions](#)

- [Compression and Archive Extensions](#)
- [Credit Card Processing](#)
- [Cryptography Extensions](#)
- [Database Extensions](#)
- [Date and Time Related Extensions](#)
- [File System Related Extensions](#)
- [Human Language and Character Encoding Support](#)
- [Image Processing and Generation](#)
- [Mail Related Extensions](#)
- [Mathematical Extensions](#)
- [Non-Text MIME Output](#)
- [Process Control Extensions](#)
- [Other Basic Extensions](#)
- [Other Services](#)
- [Search Engine Extensions](#)
- [Server Specific Extensions](#)
- [Session Extensions](#)
- [Text Processing](#)
- [Variable and Type Related Extensions](#)
- [Web Services](#)
- [Windows Only Extensions](#)
- [XML Manipulation](#)
- [GUI Extensions](#)
- [PHP at the Core: A Hacker's Guide](#)
  - [Preface](#)
  - [Memory management](#)
  - [Working with Variables](#)
  - [Writing Functions](#)
  - [Writing Classes](#)
  - [Working with Resources](#)
  - [Working with INI settings](#)
  - [Working with streams](#)
  - [The "counter" Extension - A Continuing Example](#)
  - [The PHP 5 build system](#)
  - [Extension structure](#)
  - [PDO Driver How-To](#)
  - [Extension FAQs](#)
  - [Zend Engine 2 API reference](#)
  - [Zend Engine 2 Opcodes](#)
  - [Zend Engine 1](#)
- [FAQ](#) — FAQ: Frequently Asked Questions

- [General Information](#)
- [Mailing lists](#)
- [Obtaining PHP](#)
- [Database issues](#)
- [Installation](#)
- [Build Problems](#)
- [Using PHP](#)
- [Password Hashing](#) — Safe Password Hashing
- [PHP and HTML](#)
- [PHP and COM](#)
- [Miscellaneous Questions](#)
- [Appendices](#)
  - [History of PHP and Related Projects](#)
  - [Migrating from PHP 7.1.x to PHP 7.2.x](#)
  - [Migrating from PHP 7.0.x to PHP 7.1.x](#)
  - [Migrating from PHP 5.6.x to PHP 7.0.x](#)
  - [Migrating from PHP 5.5.x to PHP 5.6.x](#)
  - [Migrating from PHP 5.4.x to PHP 5.5.x](#)
  - [Migrating from PHP 5.3.x to PHP 5.4.x](#)
  - [Migrating from PHP 5.2.x to PHP 5.3.x](#)
  - [Migrating from PHP 5.1.x to PHP 5.2.x](#)
  - [Migrating from PHP 5.0.x to PHP 5.1.x](#)
  - [Migrating from PHP 4 to PHP 5.0.x](#)
  - [Debugging in PHP](#)
  - [Configure options](#)
  - [php.ini directives](#)
  - [Extension List/Categorization](#)
  - [List of Function Aliases](#)
  - [List of Reserved Words](#)
  - [List of Resource Types](#)
  - [List of Available Filters](#)
  - [List of Supported Socket Transports](#)
  - [PHP type comparison tables](#)
  - [List of Parser Tokens](#)
  - [Userland Naming Guide](#)
  - [About the manual](#)
  - [Creative Commons Attribution 3.0](#)
  - [Index listing](#)
  - [Changelog](#)

## User Contributed Notes

There are no user contributed notes for this page.

- [Copyright © 2001-2018 The PHP Group](#)
- [My PHP.net](#)
- [Contact](#)
- [Other PHP.net sites](#)
- [Mirror sites](#)
- [Privacy policy](#)