

Variablat dhe Operatorët

Një PHP skriptë ekzekutohet në server, dhe rezultati në HTML dërgohet përsëri në shfletues.

Sintaksa bazike e PHP

Një PHP skriptë mund të vendoset kudo nëpër në dokument. Një PHP skriptë fillon me `<?php` dhe mbaron me `?>`.

```
<?php
//PHP code
?>
```

Fajllat në PHP ruhen me ekstensionin `.php`. Një PHP fajll përmban HTML etiketat dhe kod PHP.

1. Shkruani një PHP program që printon një tekst të thjeshtë “Hello World!” në web faqe.

Mbani në mend: PHP deklarinimet mbarojnë me një pikëpresje (;).

PHP Case Sensitivity

Në PHP, fjalët kyçe (p.sh., `for`, `if`, `else`, `echo`, etj.), funksionet, klasat, nuk janë case-sensitive.

2. Shkruani një PHP program që përcakton se deklarinimet `echo` të shënuara me shkronja të mëdha ose/dhe të vogla janë të njëjta dhe legale.

Mbani në mend: Të gjithë emrat e variablave janë case-sensitive!

3. Shkruani një PHP program që deklaron një variabël të caktuar dhe përpiqet të përdorë emrin e variablës me shkronja të mëdha dhe/ose të vogla për të ju qasur variablës. Shikoni rezultatin përfundimtar!

PHP Comments

Një koment në PHP kodin është një rresht që nuk ekzekutohet si pjesë e programit. Ka për qëllim të sqarojë instruksionet e kodit dhe lexohet nga dikush që shikon kodin (ose për dikë tjetër në mënyrë që të kuptojë kodin e shkruar ose të ia përkujtojë vetes se çfarë ka bërë ai/ajo para një kohe).

Llojet e komenteve:

- Një rresht i vetëm (#komenti ose //komenti)
- Rreshta të shumtë (/*komenti në disa rreshta*/) ose
- Komentimi i pjesëve të kodit brenda një instruksioni (kodi /*komenti në disa rreshta*/ kod)

PHP Variablat

Deklarimi i PHP variablave

Variablat janë “mbajtës” informacioni. Në PHP një variabël fillon me simbolin \$, pas së cilit vjen emri i variablës.

4. Shkruani një program që deklaron tre variabla, një tekst, dhe dy numra, njëri numër i plotë dhe tjetri me presje decimale.

Për dallim nga gjuhët tjera programuese, PHP nuk ka komanda për deklarimin e një variable. Variabla krijohet në momentin kur i caktojmë vlerë për të parën herë variablës.

Printimi i variablës

5. Shkruani një program në PHP që mundëson printimin e një teksti dhe një variable në web faqen.

PHP nuk ka tip të dhënash

Në njërin nga shembujt më lartë (shembulli 4) vini re se nuk e përcaktuam se çfarë tipi (lloji) i të dhënave është variabla që deklaruam. PHP në mënyrë automatike shoqëron një tip të dhënash variablës, varësisht nga vlera e saj.

Fushëveprimi i variablave

Në PHP, variablat mund të deklarohen kudo nëpër skriptën. Fushëveprimi i një variable është pjesa e skriptës ku variabla mund të referencohet apo përdoret. PHP ka tre lloje të ndryshme fushëveprimi:

- local
- global
- static

Fushëveprimi global dhe lokal

Një variabël e deklaruar **jashtë** një funksioni ka një *fushëveprim global* dhe mund të qaset vetëm jashtë një funksioni.

6. Shkruani një program në PHP që deklaron një variabël numër të plotë jashtë një funksioni. Përcaktoni se çfarë ndodh nëse tentojmë të i qasemi variablës brenda funksionit dhe jashtë tij.

Një variabël e deklaruar **brenda** një funksioni ka një *fushëveprim lokal* dhe mund të qaset vetëm brenda atij funksioni.

7. Shkruani një program në PHP që deklaron një variabël numër të plotë brenda një funksioni. Përcaktoni se çfarë ndodh nëse tentojmë të i qasemi variablës brenda dhe jashtë funksionit.

Fjala kyçe global në PHP

Fjala kyçe *global* përdoret për të ju qasur një variable globale nga brenda një funksioni. Për ta bërë këtë, fjala kyçe *global* përdoret para variablave (brenda funksionit).

8. Përsëriteni detyrën 6, mirëpo variablat deklaroni si globale brenda funksionit.

PHP gjithashtu ruan të gjithë variablat globale në një varg të quajtur `$GLOBALS[index]`. *index* mban emrin e variablës. Ky varg është gjithashtu i qasshëm nga brenda funksionit dhe mund të përdoret për të ndryshuar variablat globale në mënyrë direkte.

9. Rishkruani detyrën 8 ashtu që të përdorni vargun `$GLOBALS`.

PHP the `static` keyword

Kur një funksion kryen detyrën e tij, gjitha variablat e tij fshihen. Megjithatë, ndonjëherë dëshirojmë një variabël lokale që nuk fshihet. Kemi nevojë për këtë variabël për një punë të mëtejshme. Për ta bërë këtë përdorim fjalën kyçe `static` para se të deklarojmë variablën.

10. Shkruani një PHP program e cila deklaron një variabël si statike dhe invokon disa herë funksionin për të parë efektin e fjalës kyçe `static`.

Secilën herë që funksioni invokohet, variabla do të ketë ende informacionin që ka pasur nga hera e fundit që funksioni është thirrur. Variabla është ende lokale në funksionin.

Deklarimet `echo` dhe `print`

Në PHP janë dy mënyra bazë për të printuar daljen: `echo` dhe `print`. `echo` dhe `print` janë pak a shumë të ngjashëm. Përdoren për të shtypur daljen. Dallimet janë: `echo` nuk ka vlerë kthyesë, ndërsa `print` ka vlerë kthyesë 1 kështu që mund të përdoret në shprehjet. `echo` mund të marrë parametra të shumtë të ndarë me presje (përdorim i rrallë) ndërsa `print` mund të marrë një argument. `echo` është më i shpejtë se `print`.

`echo` deklarimi mund të përdoret me dhe pa kllapa: `echo` dhe `echo()`. Teksti mund të përmbajë HTML etiketat.

11. Shkruani një shembull që përfshin përdorimin e `echo` komandës për të printuar tekst në web faqen. (përfshirjen e HTML etiketave, printimin e disa argumenteve duke përdorur një `echo` komandë).

Paraqitja e variablave

12. Shkruani një program në PHP që printon tekstin dhe variablat me `echo` deklarin.

E njëjta përsëritet edhe me deklarin `print`.

PHP Data Types

Variablat mund të ruajnë të dhëna të llojeve (tipeve) të ndryshme. PHP mbështet këto tipe të dhënash:

- String
- Integer
- Float
- Boolean
- Array
- Object
- NULL

Funksioni `var_dump()` kthen tipin e të dhënave dhe vlerën.

PHP Global Variables – Superglobals

Superglobals janë futur në PHP 4.1.0, dhe janë variabla të parafinuara që janë gjithmonë të disponueshme në të gjitha fushëveprimet, dhe mund të qasen nga ndonjë funksion, klasë ose fajll pa pasur nevojë të bëjmë diçka speciale.

PHP \$GLOBALS

`$GLOBALS` është një variabël superglobale në PHP e cila përdoret për të ju qasur variablave globale nga kudo në PHP skriptën (gjithashtu edhe brenda funksioneve ose metodave). PHP ruan të gjitha variablat globale në një varg të quajtur `$GLOBALS[index]`. Indeksi përmban emrin e variablës.

13. Shkruani një PHP funksion që deklaron dy variabla dhe i qaset përmes një funksioni për të kryer mbledhjen e këtyre dy vlerave të variablave globale. Tentoni të printoni vlerën si rezultat.

PHP \$_SERVER

`$_SERVER` është një variabël superglobale në PHP që përmban informacion në lidhje me headers, paths, and script locations.

`$_SERVER['PHP_SELF']` – emri i fajllit të skriptës aktuale që është në ekzekutim

`$_SERVER['SERVER_NAME']` – emri i serverit në të cilin po ekzekutohet skriptja

`$_SERVER['SCRIPT_NAME']` - përmban shtegun e skriptës aktuale

`$_SERVER['HTTP_HOST']` - përmban hostin (localhost).

`$_SERVER['REQUEST_METHOD']` – cila metodë është përdorur për të ju qasur faqes (post, get)

PHP \$_REQUEST

PHP `$_REQUEST` është një variabël superglobale në PHP që përdoret për të mbledhur të dhëna pas dërgimit të një HTML forme.

PHP \$_POST

PHP `$_POST` është një variabël superglobale në PHP që përdoret për të mbledhur të dhëna nga forma pas dërgimit të një HTML forme me metodën “post”. `$_POST` gjithashtu përdoret për të kaluar variablat.

14. Shkruani një program që përmban një HTML formë me dy fusha teksti (name & age) dhe një submit buton. Kur një përdorues dërgon të dhënat duke klikuar në butonin “Submit”, të dhënat e formës dërgohen në fajllin e specifikuar në atributin action të etiketës <form>. Përdorim variablën superglobale `$_POST` për të mbledhur vlerën e fushës hyrëse të tekstit.

PHP \$_GET

PHP `$_GET` është një variabël superglobale që përdoret për të mbledhur të dhëna të formës pas dërgimit të një HTML me metodën “get”. `$_GET` mund gjithashtu mund të mbledhë të dhëna të dërguara në URL.

15. Shkruani një HTML faqe që përmban një link me parametrat `kursi = “Web i avancuar”` dhe `gjuhaProg = “PHP”`.

Kur një përdorues klikon në linkun e dhënë më sipër, parametrat `“kursi”` dhe `“gjuhaProg”` dërgohen në një fjall `.php`, ku mund të ju qasemi vlerave të tyre në këtë fajllin me `$_GET`.

PHP Strings

String është një varg karakteresh, si p.sh., `“Hello World!!!”`.

Funksionet e stringjeve

Funksionet që përdoren për të manipuluar stringjet.

`strlen()` – kthen gjatësinë e një stringu

`str_word_count()` – numëron fjalët në një string

`strrev()` – kthen një string nga ana e kundërt

`strpos()` – kërkon për një tekst brenda një stringu; nëse teksti është gjet brenda stringut kthehet pozita e karakterit të parë që përputhet. Nëse nuk gjendet ndonjë përputhje në stringun kthehet `FALSE`.

`str_replace()` – zëvendëson disa karaktere me disa të tjera në një string.

Numrat në PHP

PHP ofron konvertim automatik të llojit (tipit) të të dhënave. Kështu që nëse i caktojmë variablës një vlerë integer, lloji (tipi) i të dhënave i asaj variable do të jetë automatikisht një integer. Pastaj, nëse caktojmë në të variablë vlerën e tipit string, tipi do të ndryshojë automatikisht në string. Ky konvertim automatik mund ndonjëherë të thyejë kodin.

PHP ka disa funksione për të kontrolluar nëse tipi i një variable është një integer:

`is_int()`

`is_integer()` – alias i `is_int()`

`is_long()` – alias i `is_int()`

PHP ka disa funksione për të kontrolluar nëse tipi i një variable është një float:

`is_float()`

`is_double()` – alias i `is_float()`

PHP Infinity

Një vlerë që është më e madhe se `PHP_FLOAT_MAX` konsiderohet të jetë infinite. PHP ka disa funksione për të kontrolluar nëse një vlerë numerike është e fundme ose infinite:

```
is_finite()  
is_infinite()
```

PHP NaN

NaN (Not a Number) përdoret për operacione të pamundshme matematikore. PHP ka një funksion që kontrollon nëse një vlerë nuk është një numër:

```
is_nan()
```

PHP Numerical Strings

Funksioni `is_numeric()` i PHP-së mund të përdoret për të kontrolluar nëse një vlerë është numerike. Funksioni kthen `true` nëse variabla është një numër ose string numerik, përndryshe kthen `false`.

Konvertimi i stringjeve dhe numrave dhjetorë në numra të plotë

Funksionet `(int)`, `(integer)`, ose `intval()` shpesh përdoren për të konvertuar një vlerë në një numër të plotë (`integer`).

PHP Konstantet

Konstantet janë si variablat përveç që nëse njëherë definohen nuk mund të ndryshohet vlera e saj ose të indefinohen. Emri valid i një konstante fillon me një shkronjë ose underscore (nuk ka shenjë `$` para emrit të një konstante). Për dallim nga variablat, konstantet janë automatikisht globale përgjatë gjithë skriptës.

Për të krijuar një konstantë, përdoret funksioni `define()`. Sintaksa:

```
define(name, value, case-insensitive)
```

Parametrat:

name: Specifikon emrin e konstantës

value: Specifikon vlerën e konstantës

case-insensitive: Specifikon nëse emri i konstantes duhet të jetë case-insensitive. Vlera default është `false`.

PHP Operatorët

Operatorët përdoren për të kryer operacione në variabla dhe vlera. PHP ndan operatorët në grupe si më poshtë:

- Operatorët aritmetikorë
- Operatorët e caktimit
- Operatorët e krahasimit
- Operatorët e inkrementimit/dekrementimit
- Operatorët logjikë
- Operatorët e stringjeve
- Operatorët e vargjeve
- Operatorët e kushtëzimit

Operatorët aritmetikorë

Operatorët aritmetikorë në PHP përdoren me vlera numerike për të kryer operacionet e zakonshme aritmetike, si mbledhja, zbritja, shumëzimi dhe pjesëtimi.

Operatori	Emri	Shembull	Rezultati
+	Mbledhja	$\$x + \y	Shuma e $\$x$ dhe $\$y$
-	Zbritja	$\$x - \y	Ndryshimi i $\$x$ dhe $\$y$
*	Shumëzimi	$\$x * \y	Prodhimi i $\$x$ dhe $\$y$
/	Pjesëtimi	$\$x / \y	Herësi i $\$x$ dhe $\$y$
%	Modulo	$\$x \% \y	Mbetja e $\$x$ të pjesëtuar me $\$y$
**	Fuqia	$\$x ** \y	Rezultati i ngritjes së $\$x$ në fuqinë e $\$y$ 'it

Operatorët e caktimit

Operatorët e caktimit në PHP përdoren me vlera numerike për të shkruar një vlerë në një variabël. Operatori bazik në PHP është “=”. Kjo nënkupton se operanda në të majtë vendoset në vlerën e shprehjes së caktimit në anën e djathtë.

Caktimi	I ngjashëm me	Përshkrimi
$x = y$	$x = y$	Operanda në të majtë merr vlerën e shprehjes në të majtë
$x += y$	$x = x + y$	Mbledhje
$x -= y$	$x = x - y$	Zbritje
$x *= y$	$x = x * y$	Shumëzim
$x /= y$	$x = x / y$	Pjesëtim
$x \% = y$	$x = x \% y$	Modulo

Operatorët e krahasimit

Operatorët e krahasimit në PHP përdoren për të krahasuar dy vlera (numra ose stringje):

Operatori	Emri	Shembull	Rezultati
==	E barabartë	$\$x == \y	Kthen true nëse $\$x$ është e barabartë me $\$y$
===	Identikë	$\$x === \y	Kthen true nëse $\$x$ është e barabartë me $\$y$, dhe janë të të njëjtit tip të dhënash
!=	Jo i barabartë	$\$x != \y	Kthen true nëse $\$x$ nuk është e barabartë me $\$y$
<>	Jo i barabartë	$\$x <> \y	Kthen true nëse $\$x$ nuk është e barabartë me $\$y$
!==	Jo identikë	$\$x !== \y	Kthen true nëse $\$x$ nuk është e barabartë me $\$y$, ose ata nuk janë të të njëjtit tip të dhënash
>	Më e madhe se	$\$x > \y	Kthen true nëse $\$x$ është më e madhe se $\$y$
<	Më e vogël se	$\$x < \y	Kthen true nëse $\$x$ është më e vogël se $\$y$
>=	Më e madhe se ose e barabartë me	$\$x >= \y	Kthen true nëse $\$x$ është më e madhe se ose e barabartë me $\$y$
<=	Më e vogël se ose e barabartë me	$\$x <= \y	Kthen true nëse $\$x$ është më e vogël se ose e barabartë me $\$y$

Operatorët e inkrementimit/dekrementimit

Operatorët e inkrementimit përdoren për të rritur vlerën e një variable. Operatorët e dekrementimit përdoren për të zvogëluar vlerën e një variable.

Operatori	Emri	Përshkrimi
++\$x	Para-inkrementimi	Rrit $\$x$ për një, pastaj kthen $\$x$
\$x++	Pas-inkrementimi	Kthen $\$x$, pastaj rrit $\$x$ për një
--\$x	Pre-decrement	Zvogëlon $\$x$ për një, pastaj $\$x$
\$x--	Post-decrement	Kthen $\$x$, pastaj zvogëlon $\$x$ për një

Operatorët logjikë

Operatorët logjikë në PHP përdoren për të kombinuar deklaratimet e kushtëzuara.

Operatori	Emri	Shembull	Rezultati
and	And	$\$x \text{ and } \y	True nëse edhe $\$x$ edhe janë true
or	Or	$\$x \text{ or } \y	True nëse ose $\$x$ ose $\$y$ është true

xor	Xor	$\$x \text{ xor } \y	True nëse ose $\$x$ ose $\$y$ është true, por jo së bashku
&&	And	$\$x \text{ \&\& } \y	True nëse të dy edhe $\$x$ edhe $\$y$ janë true
	Or	$\$x \text{ } \y	True nëse ose $\$x$ ose $\$y$ është true
!	Not	! $\$x$	True nëse $\$x$ nuk është true

Operatorët e stringjeve

PHP ka dy operatorë që janë të hartuar veçanërisht për stringje.

Operatori	Emri	Shembull	Rezultati
.	Bashkim	$\$txt1 . \$txt2$	Bashkim i $\$txt1$ dhe $\$txt2$
.=	Caktim bashkimi	$\$txt1 .= \$txt2$	I bashkangjet $\$txt2$ variablës $\$txt1$

Operatorët e vargjeve

Operatorët e vargjeve në PHP përdoren për të krahasuar vargjet.

Operatori	Emri	Shembull	Rezultati
+	Unioni	$\$x + \y	Unioni i $\$x$ dhe $\$y$
==	Barazia	$\$x == \y	Kthen true nëse $\$x$ dhe $\$y$ kanë të njëjtat çifte çelës/vlerë
===	Identiteti	$\$x === \y	Kthen true nëse $\$x$ dhe $\$y$ kanë të njëjtin çifte çelës/vlerë në rendin e njëjtë dhe të tipit të njëjtë të të dhënave
!=	Jobarazia	$\$x != \y	Kthen true nëse $\$x$ nuk është e barabartë me $\$y$
<>	Barazia	$\$x <> \y	Kthen true nëse $\$x$ nuk është e barabartë me $\$y$
!==	Jo-identiteti	$\$x !== \y	Kthen true nëse $\$x$ nuk është identik me $\$y$

Operatorët e kushtëzimit

Operatorët e kushtëzimit në PHP përdoren për të vendosur një vlerë varësisht nga kushti:

Operatori	Emri	Shembull	Rezultati
?:	Ternar	$\$x = expr1 ? expr2 : expr3$	Kthen vlerën e $\$x$. Vlera e $\$x$ është $expr2$ nëse $expr1 = \text{TRUE}$. Vlera e $\$x$ është $expr3$ nëse $expr1 = \text{FALSE}$