

```
<?php
/* ಇದು ಸಿ ವೋಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿರುವಂತೆ, ಬಹುಸಾಲಿನ ಕಾಮೆಂಟ್ ಆಗಿದೆ
ಕಂಪೈಲರ್ ಅಥವಾ ಇಂಟರ್ಪ್ರೀಟರ್ ಕಾಮೆಂಟ್ ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ
ಕಾಮೆಂಟ್ ಗಳು ವೋಗ್ರಾಮರ್‌ಗಳಿಗೆ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು
```

ಲಿನಕ್ಸ್, ಟರ್ಮಿನಲ್ ತರಯಲು ಶಾರ್ಟ್ ಕಟ್ ಕೀಗಳು  
ಎಲ್ಲಾ ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಕೀಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಒತ್ತಿ, **ctrl alt t**

(ಎಂಡೋಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಟಾಸ್ಕ್ ಬಾರ್‌ಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ,  
ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಪಟ್ಟಿ)  
ಉಬುಂಟುನಲ್ಲಿ ಡಾಕರ್, ಲಾಂಚರ್, ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ  
ಲಂಬ ಕಾಲಮ್ ದಂತೆ

ತೆರೆದ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳು, ಟರ್ಮಿನಲ್, ಜಿಎಡಿಟ್, ವೈರ್‌ಫಾಕ್ಸ್  
ಡಾಕ್, ಲಾಂಚರ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ

```
*/
?>
```

```
<?php
/* ಪೂರ್ವನಿಯೋಜಿತವಾಗಿ, ಜಿಎಡಿಟ್ ಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು /home/username ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಸುತ್ತದೆ
```

ವೋಗ್ರಾಂ ಬರೆಯುವಾಗ, ಮೊದಲ ಕೆಲಸ ಕೋಡ್ ಉಳಿಸಿ  
ಫೈಲ್ ಹೆಸರಿನ ನಂತರ . ಮತ್ತು ಫೈಲ್ ವಿಸ್ತರಣೆಯೊಂದಿಗೆ  
ಪಿಎಚ್‌ಟಿ ವೋಗ್ರಾಂಗಳಿಗಾಗಿ, **.php** ಫೈಲ್ ವಿಸ್ತರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಉಳಿಸಿ  
ಎಲ್ಲಿ: **/var/www/html/**  
ಮೊದಲ **"/** ಅನ್ನು **"ರೂಟ್"** ಫೋಲ್ಡರ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ  
ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ: **/var/www/html/code.php**

```
*/
?>
```

```
<?php
/* ಹೇಗೆ:
ಜಿಎಡಿಟ್ ನಲ್ಲಿ ಕೋಡ್ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, ≡ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ "save as" ಆಯ್ಕೆ
≡ → ಹೀಗೆ ಉಳಿಸಿ → ಕೆಳಗಿನ ಎಡಭಾಗವು "other location" ಹೊಂದಿದೆ
ಇತರ ಸ್ಥಳ → ಕಂಪೈಲರ್ (ಅಥವಾ /) → var → www → html
ಅಥವಾ
ಫೈಲ್‌ಗಳು (ಫೈಲ್ ಟ್ರಿಸರ್)
code.php ಮೇಲೆ ಬಲ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ
cut ಬಳಸಿ, cut ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ
ಮತ್ತು
paste, ಬಲ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ paste
/var/www/html ಫೋಲ್ಡರ್‌ಗೆ ಫೈಲ್ ಟ್ರಿಸ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ
ಅಥವಾ
ಟರ್ಮಿನಲ್ ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳ ಬಳಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅನುಭವವಿದ್ದರೆ
mv ಕಮಾಂಡ್ ಬಳಸಿ, move ಕಮಾಂಡ್, $ mv source destination
$ mv code.php /var/www/html/
ಅಥವಾ cp ಕಮಾಂಡ್ ಬಳಸಿ, copy ಕಮಾಂಡ್, $ cp source destination
$ cp code.php /var/www/html/
```

**code.php** ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಮತ್ತು **Apache httpd**  
ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿದೆ, ಮತ್ತು **php** ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಅನುಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದರೆ  
**code.php** ಅನ್ನು ಮೊಜಿಲ್ಲಾ ಫೈರ್‌ಫಾಕ್ಸ್ ಮೂಲಕ ತೆರೆಯಬಹುದು  
ಫೈರ್‌ಫಾಕ್ಸ್ (ವೆಬ್ ಟ್ರಿಸರ್)  
"ವಿಳಾಸ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ", URL ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ  
**<http://localhost/code.php>**  
ಅಥವಾ  
**<http://127.0.0.1/code.php>**  
ಮತ್ತು ಎಂಟರ್ ಮಾಡಿ ← ಅಥವಾ → ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ

```
*/
?>
```

```
<?php
/*
```

**code.php** ನಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳಿದ್ದರೆ, ಟರ್ಮಿನಲ್ ನಲ್ಲಿ ದೋಷ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ  
\$ php code.php  
ಓದಿ, ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಮರುಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

**code.php** ಅನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ/ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ  
ಮತ್ತು  
ಪ್ರಸ್ತುತ/ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಡೈರೆಕ್ಟರಿ /var/www/html/ ಆಗಿದೆಯೆ

ಟರ್ಮಿನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ/ಕೆಲಸದ ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು  
\$ pwd

ಟರ್ಮಿನಲ್‌ನಲ್ಲಿ, ಪ್ರಸ್ತುತ ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು  
\$ ls

**ls**, ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಫೈಲ್‌ಗಳು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ, **code.php** ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು

ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು,  
ಫೈಲ್ ಅಪ್ಲೋಡ್ ಬಳಸುವುದು (ಫೈಲ್ ಬ್ರೌಸರ್)  
/var/www/html ಗೆ ಬ್ರೌಸ್ ಮಾಡಿ  
ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಾದ ಫೋಲ್ಡರ್ ಪ್ರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಲ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ  
ಫೈಲ್/ಫೋಲ್ಡರ್ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ

**Open in terminal**

ಅಥವಾ  
ಟರ್ಮಿನಲ್ ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು,  
**cd**, ಶೆಲ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ  
\$ cd /var/www/html

```
*/
?>
```

```
<?php
/*
```

ಸಲಹೆಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳು

ನೀವು ಸಿ ಅಥವಾ ಜಾವಾಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟ್ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ.  
**End statements, expressions with ;**

ಪಿಎಚ್ಪಿ ಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಬದಲಾವಣೆಗಳು:  
ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಹೆಸರು ಡಾಲರ್ ಚಿಹ್ನೆ \$ ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ  
ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಚೈವ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಇಂಡೆಂಟೇಶನ್  
ವೈಥಾನ್ ನಂತೆ ಸಿಂಟ್ಯಾಕ್ಸ್‌ನ ಭಾಗವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ  
ಆದರೆ ದಯವಿಟ್ಟು **py** ನಲ್ಲಿ ಮಾಡುವಂತೆ ಇಂಡೆಂಟೇಶನ್ ಬಳಸಿ

ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನ ಟ್ಯಾಬ್ ಕೀಲಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮಾಡಬಹುದು  
ಅಥವಾ  
ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನ ಸ್ಪೇಸ್‌ಬಾರ್ ಕೀಲಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾಲ್ಕು ಸ್ಪೇಸ್‌ಗಳು

ಸಿಂಟ್ಯಾಕ್ಸ್‌ನ ಭಾಗವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ  
ದಯವಿಟ್ಟು ಇಡೀ ವೋಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ಒಂದೇ ಕಾಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಡಿ

```
*/
?>
```

```

<?php
/* 1 b.
   Develop a PHP program to calculate Compound Interest.
*/
$principal = 10000;    // Principal amount, say in ₹
$rate = 5;             // Annual interest rate
$comp_times = 2;       // Compounds, number of times in a year

$comp_value = $principal * pow((1 + $rate / 100), $comp_times);
// why , can proof by induction be helpful in determining
$ci = $comp_value - $principal;
// manual, man page, on terminal, $ man php $ man echo
// for documentation of PHP functions, pow, $ php --rf pow
echo "<br/> If Principal amount = ₹ $principal, ";
echo "<br/> Annual interest rate = $rate %, and";
echo "<br/> Compounding, $comp_times times in a year";
echo "<br/> Then compound interest = ₹ $ci";
// how is the growth of simple interest, or what is rate of change
// rate of change of simple interest with respect to time
// how about compound interest
// rate of change, is it linear, quadratic, or exponential
?>

```

```

<?php
/* ವೋಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ಹೀಗೆ ಉಳಿಸಿ
   1b_ci.php
   ಎಲ್ಲಿ
   /var/www/html

   ಮತ್ತು ಮೊಜಿಲ್ಲಾ ಫೈರ್‌ಫಾಕ್ಸ್ ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ
   ವಿಳಾಸ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ URL ಮೂಲಕ

   http://localhost/1b_ci.php

   ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ, ಪಿಎಚ್‌ಪಿ ಕೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಿಂಟ್ಯಾಕ್ಸ್ ದೋಷಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ

*/
/*
   ಟರ್ಮಿನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಿಂಟ್ಯಾಕ್ಸ್ ದೋಷಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು,
   ಆದರೆ ವೋಗ್ರಾಂನಂತೆಯೇ ಅದೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಡೈರೆಕ್ಟರಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ
   $ php 1b_ci.php

   ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನ ಟ್ಯಾಬ್ ಕೀಲಿಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು
   $ php $ php 1b
   ಮತ್ತು ಟ್ಯಾಬ್ ಕೀಸ್ ಮಾಡಿ, ವಿಶಿಷ್ಟ ಹೆಸರಿದ್ದರೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
   $ php 1b_ci.php
   ಮತ್ತು enter
   ಸಿಂಟ್ಯಾಕ್ಸ್ ದೋಷಗಳಿದ್ದರೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ
*/
?>

<?php
/* ನೀಡಿರುವ ವೋಗ್ರಾಂ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ
   ವೋಗ್ರಾಂ ದೋಷ ಮತ್ತು ಜಟಿಲವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು
   ಸರಳೀಕರಿಸಬಹುದು, ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ, ದಯವಿಟ್ಟು ಬರೆಯಿರಿ
   ವೋಗ್ರಾಂಗಳು ಸಮಸ್ಯೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವವರೆಗೆ

   ಪಿಎಚ್‌ಪಿ ವೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್, ಸಮಸ್ಯೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳನ್ನು, ದಯವಿಟ್ಟು ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ನೋಡಿ
   https://vtu.ac.in/pdf/2022_3to8/2aimlsyll.pdf
*/
?>

```