


# Житомирський державний технологічний університет

## Лекція 2. Основи мови PHP





**1. Змінні.  
Константи. Типи  
даних**

# Передвизначені константи

<b>PHP_VERSION</b>	- <b>5.3.4-7+squeeze1</b>
<b>PHP_MAJOR_VERSION</b>	- <b>5</b>
<b>PHP_MINOR_VERSION</b>	- <b>3</b>
<b>PHP_RELEASE_VERSION</b>	- <b>4</b>
<b>PHP_VERSION_ID</b>	- <b>50303</b>
<b>PHP_EXTRA_VERSION</b>	- <b>-7+squeeze1</b>
<b>PHP_OS</b>	- <b>Linux</b>
<b>PHP_EOL</b>	
<b>PHP_INT_MAX</b>	- <b>9223372036854775807</b>
<b>PHP_INT_SIZE</b>	- <b>8</b>
<b>TRUE</b>	- <b>true</b>
<b>FALSE</b>	- <b>false</b>



# «Магічні» константи

**\_\_LINE\_\_**

**\_\_FILE\_\_**

**\_\_DIR\_\_**

**\_\_FUNCTION\_\_**

**\_\_CLASS\_\_**

**\_\_METHOD\_\_**

**\_\_NAMESPACE\_\_**

# Типи даних

## Прості типи даних:

- **Цілий** (integer, int):  $\pm 9.2 \cdot 10^{18}$

*Приклади:* 5, 0411, -021, 0x3FF

- **Дійсний** (float, double, real) - 15-16  
дробових знаків

- **Логічний** (bool, boolean) - true, false

- **Рядковий** (string) – "рядок", 'рядок'

# Типи даних

## Складні типи даних:

- **Масив** (array)
- **Об'єкт** (object)

## Службові типи даних:

- **Ресурсний** (resource)
- **Нулевої** (NULL)

## Псевдотипи:

- **Змінаний** (mixed) - любой
- **Числовий** (numeric) – ціле або дробове число
- **Оберненого виклику** (callback)

# Приведення типів

```
$a = "0"; // string(1) "0"  
$a += 2; // int(2)  
$a = $a + 0.0; // float(2)  
$b = "2" + "3"; // int(5)  
$c = "a" + "3"; // int(3)  
$d = "$a"; // string(1) "2"  
$e = "$a" + 3; // int(5)  
$f = 1 + true; // int(2)  
$g = 1 + "true"; // int(1)
```

# Явне приведення типу

1). Форма C/C++:  
(тип) вираз

```
$a = 3.64;
```

```
$b = (int) $a; // int(3)
```

2). Використання функцій мови PHP:

2.1) зміна типу існуючої змінної

```
settype ($змінна, "тип");
```



# Явне приведення типу

2.2) функції, які повертають значення, приведені до вказаного типу:

- `boolval ($змінна)`
- `doubleval ($змінна)`
- `floatval ($змінна)`
- `intval ($змінна)`
- `strval ($змінна)`

# Робота з типами даних

Щоб отримати тип змінної:

```
gettype ( $змінна )
```

Також можна використовувати такі функції:

```
is_array
```

```
is_bool
```

```
is_double
```

```
is_float
```

```
is_int
```

```
is_integer
```

```
is_long
```

```
is_null
```

```
is_numeric
```

```
is_object
```

```
is_real
```

```
is_resource
```

```
is_scalar
```

```
is_string
```

# Робота зі змінними

**unset** (\$змінна) –

**видалити змінну**

**isset** (\$змінна) – **перевірити,**

**чи існує змінна**

**empty** (\$змінна) – **повертає true,**

**якщо:**

**1) змінна не існує АБО**

**2) змінна містить**



**нульове значення**

# Особливості приведення до типу `boolean`

Значення `false` буде отримано у випадку, якщо змінна містить:

```
0  
0.0  
"0"  
"  
[]  
NULL
```

Функція `empty` (`$змінна`) буде повертати `true`, якщо змінна містить одне з перерахованих значень або змінна не визначена



# 2. Виведення інформації

# Конструкції print та echo

```
echo $val;  
print $val;
```

Відмінності:

1) **echo** дозволяє вказувати будь-яку кількість операндів:

```
echo $a, "one", 2, 3, 4;
```

2) **echo** нічого не повертає, а **print** повертає значення **1**

# Конструкції print та echo

3) **echo** має скорочену форму:

```
<?=$variable?>
```

Приклад:

Аргумент	echo / print
1	1
false	
[1, 2, 3]	Array
"Test"	Test

# Функції print\_r / var\_dump / var\_export

```
$a = [1, 2, ["a", "b", "c"]];
```

```
var_export($a);  
var_dump($a);  
print_r($a);
```



```
var_export($a);
```

```
array (  
  0 => 1,  
  1 => 2,  
  2 =>  
    array (  
      0 => 'a',  
      1 => 'b',  
      2 => 'c',  
    ),  
)
```

```
var_dump($a);
```

```
array(3) {  
  [0]=> int(1)  
  [1]=> int(2)  
  [2]=>  
    array(3) {  
      [0]=> string(1) "a"  
      [1]=> string(1) "b"  
      [2]=> string(1) "c"  
    }  
}
```

```
var_dump($a) ;
```

```
array(3) {  
    [0]=> int(1)  
    [1]=> int(2)  
    [2]=>  
    array(3) {  
        [0]=> string(1) "a"  
        [1]=> string(1) "b"  
        [2]=> string(1) "c"  
    }  
}
```

```
print_r($a) ;
```

Array

```
(  
    [0] => 1  
    [1] => 2  
    [2] => Array  
    (  
        [0] => a  
        [1] => b  
        [2] => c  
    )  
)
```