

Zasady konwersji typów danych

Podczas dokonywania konwersji pomiędzy różnymi typami danych, niezależnie czy jest to konwersja automatyczna czy też wymuszana przez użytkownika, obowiązują pewne zasady. Dzięki nim wiadomo, jakie uzyskamy wyniki.

1. Typ boolean

W przypadku konwersji z innych typów danych do typu **boolean** obowiązują zasady, że wartość **false** otrzymujemy gdy dokonujemy konwersji z:

- typu **integer** o wartości **0**;
- typu **double** o wartości **0.0**;
- typu łańcuchowego o wartości pustej **""**;
- typu łańcuchowego o wartości **0**;
- tablicy o zerowej liczbie elementów;
- typu obiektowego o zerowej liczbie elementów;
- typu specjalnego **null**;
- zmiennych, których wartość nie została ustawiona.

W każdym pozostałym przypadku konwersja da wartość **true**.

2. Typ integer

W przypadku konwersji z innych typów do typu **integer** obowiązują zasady:

- konwersja z typu **boolean** o wartości **true** daje wynik **1**;
- konwersja z typu **boolean** o wartości **false** daje wynik **0**;
- konwersja z typu **double** powoduje zaokrąglenie w dół do najbliższej liczby całkowitej;
- w przypadku konwersji z typu **string**:
 - ✓ jeśli łańcuch zawiera znaki różne od cyfr otrzymamy wartość **0**;
 - ✓ jeśli łańcuch zawiera znaki w postaci cyfr, otrzymamy wartość **integer** odczytaną do pierwszego znaku nie będącego cyfrą;

3. Typ float (double)

W przypadku konwersji z typu **string** na wartość typu **float** otrzymamy liczbę, jeśli łańcuch znaków zaczyna od poprawnej liczby (może ona zawierać znaki **e**, **E** lub

kropkę), po której występują inne znaki bądź nie, np. 123. -123 np.). W pozostałych przypadkach zachowanie jest takie, jakby najpierw została wykonana konwersja do typu **integer**, a dopiero potem do typu **double**;

4. Typ string

W przypadku konwersji z innych typów do typu **string** obowiązują zasady:

- konwersja z typu **boolean** o wartości **true** daje w wyniku ciąg **"1"**;
- konwersja z typu **boolean** o wartości **false** daje w wyniku pusty ciąg **""**;
- konwersja z typu **integer** daje w wyniku ciąg znaków reprezentujący daną liczbę całkowitą;
- konwersja z typu **float** daje w wyniku ciąg znaków reprezentujący daną liczbę rzeczywistą;
- konwersja z typu **null** daje w wyniku pusty ciąg **""**;
- konwersja z typu tablicowego daje w wyniku ciąg znaków **"Array"**;
- konwersja z typu obiektowego daje w wyniku ciąg znaków **"Object"**;
- konwersja z typu resource daje w wyniku ciąg znaków **"Resource id #n"**, gdzie **n** to unikatowy numer zasobu przydzielony przez PHP.