



PROGRAMMAZIONE WEB

PHP APPROFONDIMENTI

ARRAY E STRINGHE

Prof. Ada Bagozi

ada.bagozi@unibs.it



Array



Array = variabile che contiene un insieme (indicizzato) di **elementi**

- ✓ Elemento: scalare (semplice) o un altro array
- ✓ Individuazione degli elementi mediante indicizzazione
 - numerica
 - associativa

`$strumenti`

flauto
violino
oboe
liuto

Array indicizzati numericamente



Creazione di array mediante enumerazione dei suoi elementi:

```
$strumenti = array('flauto', 'violino', 'oboe', 'liuto');
```

Creazione di array mediante assegnamento con un altro array:

```
$a = $strumenti;
```

```
$numeri = range(1, 10);
```



```
$numeri = array(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10);
```

```
$lettere = range('a', 'z');
```



```
$lettere = array('a','b', ..., 'z');
```



Creazione di array mediante caricamento da database

Array associativi



Indice rappresentato da un nome (**chiave**):

```
$prezzi = array('flauto'=>2500,  
                'violino'=>8000,  
                'oboe'=>5400,  
                'liuto'=>11000);
```

flauto	2500
violino	8000
oboe	5400
liuto	11000

Operatori per array



Simbolo	Nome	Esempio	Risultato
+	Unione	<code>\$a + \$b</code>	Concatenazione di <code>\$a</code> con gli elementi di <code>\$b</code> che hanno indici <u>diversi</u> da quelli in <code>\$a</code>
==	Uguaglianza	<code>\$a == \$b</code>	Uguaglianza di <code>\$a</code> e <code>\$b</code>
===	Identità	<code>\$a === \$b</code>	Identità di <code>\$a</code> e <code>\$b</code>
!=	Disuguaglianza	<code>\$a != \$b</code>	Disuguaglianza di <code>\$a</code> e <code>\$b</code>
!==	Non identità	<code>\$a !== \$b</code>	Non identità di <code>\$a</code> e <code>\$b</code>

```
$a = array(1, 2, 3);  
$b = array(4, 5, 6, 7, 8);  
$c = array('1', '2', '3');
```



```
$a + $b: (1, 2, 3, 7, 8)  
$a == $b: false  
$a == $c: true  
$a === $c: false
```

Array multidimensionali (I)



Indicizzazione numerica:

```
$articoli = array(array('FLT', 'flauto', 2500),  
                  array('VLN', 'violino', 8000),  
                  array('OBO', 'oboe', 5400),  
                  array('LUT', 'liuto', 11000));
```

FLT	flauto	2500
VLN	violino	8000
OBO	oboe	5400
LUT	liuto	11000

Array multidimensionali (II)



Accesso mediante ciclo **for**:

```
for($riga=0; $riga<4; $riga++)  
{  
    for($colonna=0; $colonna<3; $colonna++)  
        echo $articoli[$riga][$colonna] . ' ';  
    echo '<br/>';  
}
```



```
FLT flauto 2500  
VLN violino 8000  
OBO oboe 5400  
LUT liuto 11000
```

\$riga

↓ \$colonna

FLT	flauto	2500
VLN	violino	8000
OBO	oboe	5400
LUT	liuto	11000

Array multidimensionali (III)



Indicizzazione mista:

```
$articoli = array(array('codice'=>'FLT',  
                        'strumento'=>'flauto',  
                        'prezzo'=>2500),  
                  array('codice'=>'VLN',  
                        'strumento'=>'violino',  
                        'prezzo'=>8000),  
                  array('codice'=>'OBO',  
                        'strumento'=>'oboe',  
                        'prezzo'=>5400),  
                  array('codice'=>'LUT',  
                        'strumento'=>'liuto',  
                        'prezzo'=>11000));
```

codice strumento prezzo

FLT	flauto	2500
VLN	violino	8000
OBO	oboe	5400
LUT	liuto	11000



Array multidimensionali (IV)



Accesso mediante ciclo **foreach**:

```
foreach($articoli as $articolo)
{
    foreach($articolo as $indice => $contenuto)
        echo "$indice: $contenuto ";
    echo '<br/>';
}
```



```
codice: FLT strumento: flauto prezzo: 2500
codice: VLN strumento: violino prezzo: 8000
codice: OBO strumento: oboe prezzo: 5400
codice: LUT strumento: liuto prezzo: 11000
```

\$articoli

codice strumento prezzo

FLT	flauto	2500
VLN	violino	8000
OBO	oboe	5400
LUT	liuto	11000

\$articolo

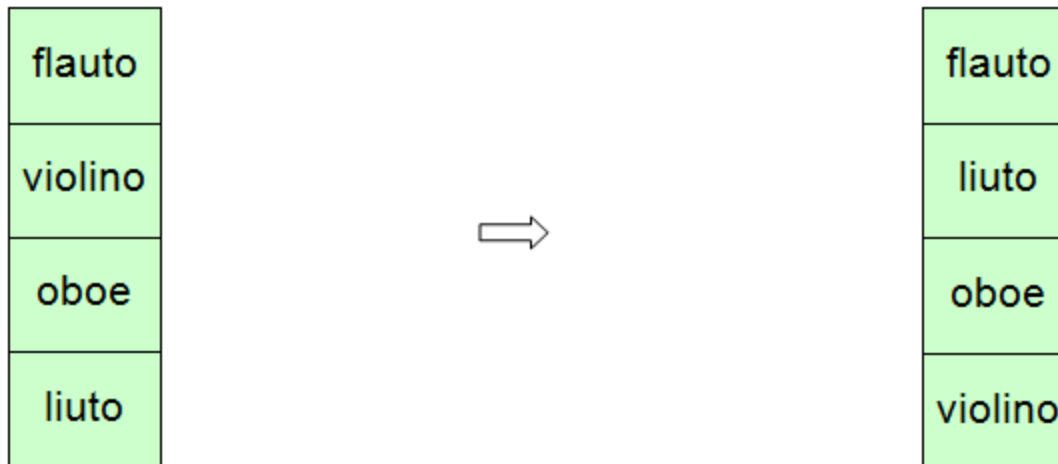


Ordinamento di un array (I)



Ordinamento di array indicizzati numericamente: **sort()**

```
$strumenti = array('flauto', 'violino', 'oboe', 'liuto');  
sort($strumenti);
```



Ordinamento di un array (II)



Ordinamento di array indicizzati associativamente: **ksort()** e **asort()**

```
$prezzi = array('flauto'=>2500,  
                'violino'=>8000,  
                'oboe'=>5400,  
                'liuto'=>11000);
```



flauto	2500
violino	8000
oboe	5400
liuto	11000

```
ksort($prezzi);
```



flauto	2500
liuto	11000
oboe	5400
violino	8000

```
asort($prezzi);
```



flauto	2500
oboe	5400
violino	8000
liuto	11000

Ordinamento di un array (III)



Ordinamento di array in ordine inverso: **rsort()**, **krsort()** e **arsort()**

```
rsort($strumenti);
```

flauto	⇒	violino
violino		oboe
oboe		liuto
liuto		flauto

```
krsort($prezzi);
```

flauto	2500	⇒	violino	8000
violino	8000		oboe	5400
oboe	5400		liuto	11000
liuto	11000		flauto	2500

```
arsort($prezzi);
```

flauto	2500	⇒	liuto	11000
violino	8000		violino	8000
oboe	5400		oboe	5400
liuto	11000		flauto	2500

Ordinamento casuale di un array



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
  <head>
    <title>Prova</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      $a = array(1,2,3);
      $b = array(4,5,6,7,8);
      $c = $a + $b;

      shuffle($c);

      for($i=0; $i<count($c); $i++)
      {
        echo $c[$i] . "<br>";
      }
    ?>
  </body>
</html>
```

Inversione di un array



array_reverse(\$a) : genera un array inverso di **\$a**

```
$inv_str = array_reverse($strumenti);
```

flauto	liuto
violino	oboe
oboe	violino
liuto	flauto

```
$inv_art = array_reverse($articoli);
```

codice	strumento	prezzo
FLT	flauto	2500
VLN	violino	8000
OBO	oboe	5400
LUT	liuto	11000

codice	strumento	prezzo
LUT	liuto	11000
OBO	oboe	5400
VLN	violino	8000
FLT	flauto	2500

Conteggio degli elementi di un array



count(\$a) : restituisce il numero di elementi dell'array **\$a**

array_count_values(\$a) : restituisce un array associativo che indica la frequenza di ogni elemento nell'array **\$a** (gli elementi di **\$a** devono essere scalari)

flauto
violino
flauto
flauto
violino
oboe
liuto
liuto



flauto	3
violino	2
oboe	1
liuto	2

Da array associativi a variabili scalari



`extract(array a [, int tipologia [, string prefisso]])`: genera un insieme di variabili omonime delle chiavi di **a**

```
extract($prezzi);  
echo "$flauto $violino $oboe $liuto"
```

flauto	2500
violino	8000
oboe	5400
liuto	11000

2500 8000 5400 11000

Parametri opzionali:

- ✓ **tipologia**: tipologia di gestione delle collisioni (default: sovrascrittura)
- ✓ **prefisso**: rilevante per certe tipologie di collisione

tipologia	Significato
<u>EXTR_OVERWRITE</u>	Sovrascrive le variabili in caso di collisione
<u>EXTR_SKIP</u>	Salta l'elemento che provoca la collisione
EXTR_PREFIX_SAME	Crea una variabile <code>\$prefisso_chiave</code> solo in caso di collisione
EXTR_PREFIX_ALL	Crea tutte le variabili <code>\$prefisso_chiave</code> , indipendentemente dalle collisioni
EXTR_PREFIX_INVALID	Crea una variabile <code>\$prefisso_chiave</code> in caso di identificatore (chiave) non valido
EXTR_IF_EXISTS	Estrae solo le variabili che già esistono

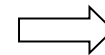
Navigazione di un array



Array: ha un puntatore interno che punta all'elemento corrente dell'array (creazione array → punta al primo elemento)

- ✓ **current(\$a)** → restituisce elemento corrente
- ✓ **each(\$a)** → restituisce elemento corrente; incrementa puntatore
- ✓ **next(\$a)** → incrementa puntatore; restituisce elemento corrente
- ✓ **reset(\$a)** → posiziona puntatore al primo elemento (e lo restituisce)
- ✓ **end(\$a)** → posiziona puntatore all'ultimo elemento (e lo restituisce)
- ✓ **prev(\$a)** → decrementa puntatore; restituisce elemento corrente

```
$a = array("alfa", "beta", "gamma");  
$stringa = end($a);  
while($stringa)  
{  
    echo "$stringa <br/>";  
    $stringa = prev($a);  
}
```



gamma
beta
alfa

Pulitura di stringhe



string trim(string stringa): rimozione di spaziatura intorno a *stringa*

Spazio bianco ' '

Newline "\n"

Carriage return "\r"

Tab orizzontale "\t"

Tab verticale "\x0B"

Fine stringa "\0"

```
$nome = trim($_POST['nome']);  
$email = trim($_POST['email']);
```

string ltrim(string stringa): pulitura solo a sinistra

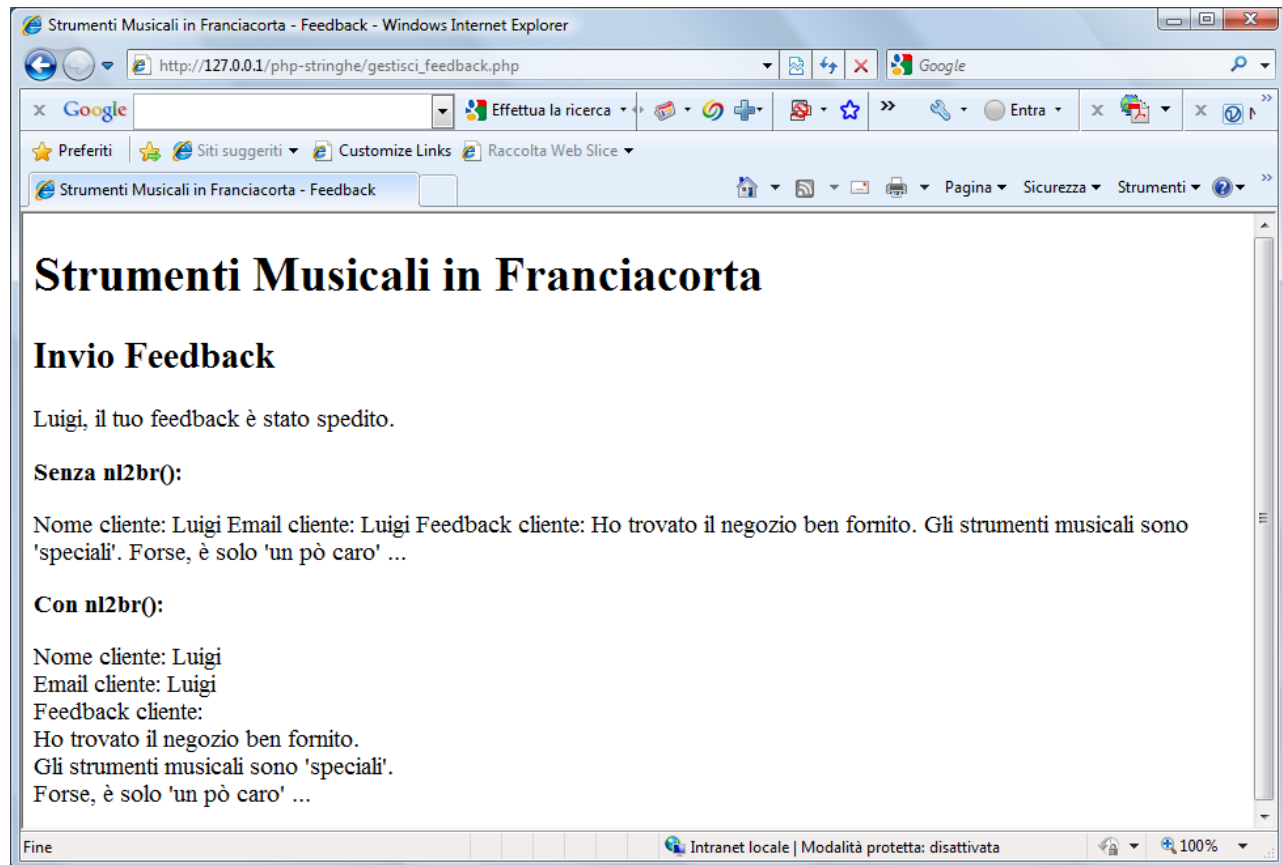
string rtrim(string stringa): pulitura solo a destra



Rendering dei Newline



string nl2br(string stringa): sostituzione di "`\n`" con "`
`"



Formattazione di stringhe



```
void printf(string formato [, mixed args ...])
```

```
string sprintf(string formato [, mixed args ...])
```

formato: specifica del formato della stringa di output mediante codici

args: variabili che istanziano i codici nel *formato*

```
echo "Il costo totale è $costo_totale";
```



```
Il costo totale è 83,8
```

```
printf("Il costo totale è %s", $costo_totale);
```

```
printf("Il costo totale è %.2f", $costo_totale);
```

```
Il costo totale è 83,80
```

Specifiche di conversione multiple:

```
printf("Il costo totale è %.2f (con spedizione %.2f)",  
      $costo_totale, $costo_con_spedizione);
```

```
Il costo totale è 83.80 (con spedizione 88.80)
```

Formattazione di stringhe



Sintassi specifica di conversione:

`%[carattere-riempimento] [-] [larghezza] [. precisione] codice`

codice	Interpretazione	Stampa
b	<u>Integer</u>	Numero binario
c	<u>Integer</u>	Carattere
d	<u>Integer</u>	Numero decimale
f	<u>Double</u>	Numero in virgola mobile
o	<u>Integer</u>	Numero ottale
s	<u>String</u>	Stringa
u	<u>Integer</u>	Intero senza segno
x	Intero	Numero esadecimale con caratteri minuscoli (a-f)
X	Intero	Numero esadecimale con caratteri maiuscoli (A-F)

Formattazione di stringhe



Cambiamento del case (maiuscola-minuscola) di stringhe:

```
$subject = 'Feedback dal sito web';
```

Funzione	Effetto	Output
<u>strtoupper</u> (\$subject)	Uppercase	FEEDBACK DAL SITO WEB
<u>strtolower</u> (\$subject)	Lowercase	feedback dal sito web
<u>ucfirst</u> (\$subject)	Maiuscola solo del primo carattere della stringa se alfabetico	Feedback dal sito web
<u>ucwords</u> (\$subject)	Maiuscola del primo carattere di ogni parola della stringa se alfabetico	Feedback Dal Sito Web

Utile nel confronto tra stringhe:

```
if(strtolower($email) == 'luigi.rossi@alice.it')
    $to = 'marketing@strumentiffranciacorta.com';
else
    $to = 'info@strumentiffranciacorta.com';
```

Formattazione di stringhe

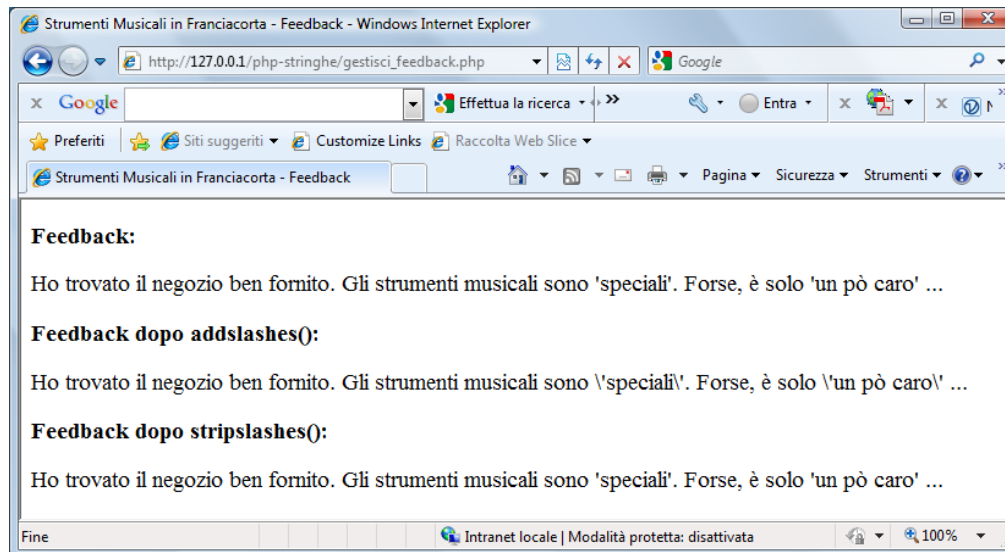


Problemi nella memorizzazione di stringhe nel database: apici, \, NULL
Inibizione dei metacaratteri mediante backslash: \, \", \\

string addslashes(string stringa)

string stripslashes(string stringa)

```
$feedback = addslashes(trim($_POST['feedback']));  
$feedback = stripslashes($feedback);
```



Esplosione ed implosione di stringhe



array explode(string separatore, string input [, int limite])

```
$email_array = explode('@', $email);  
if(strtolower($email_array[0] == 'luigi.rossi')  
    $to = 'marketing@strumentiffranciacorta.com';  
else  
    $to = info@strumentiffranciacorta.com';
```

string implode(array input, string separatore)

```
$email = implode($email_array, '@');
```

string strtok(string input, string separatore): preleva da *input* un token alla volta

```
$token = strtok($feedback, ' ');  
do{  
    echo "$token <br />";  
    $token = strtok(' ');  
} while($token != '');
```

← Prima call → due parametri

← Successive call → un solo parametro (separatore)

Prelievo di sottostringhe



string substr(string stringa, int inizio [, int lung])

inizio: indice da cui prelevare la sottostringa (se negativo → dalla fine)

lung: numero di caratteri da prelevare (se non specificato → fino alla fine)

```
$feedback = 'Il vostro servizio clienti è eccellente';
```

<u>Call</u>	Output
<u>substr(\$feedback, 3)</u>	vostro servizio clienti è eccellente
<u>substr(\$feedback, 3, 6)</u>	vostro
<u>substr(\$feedback, -20)</u>	clienti è eccellente
<u>substr(\$feedback, -20, 7)</u>	clienti

Confronto tra stringhe



```
int strcmp(string stringa1, string stringa2)
```

stringa1 == stringa2 → risultato = 0

stringa1 > stringa2 → risultato > 0

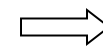
stringa1 < stringa2 → risultato < 0

```
int strnatcmp(string stringa1, string stringa2):
```

confronto sulla base di un criterio 'naturale'

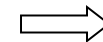
(<http://www.naturalordersort.org>)

```
echo strcmp('15', '2');
```



-1

```
echo strnatcmp('15', '2');
```



1

Versioni non sensibili alle maiuscole/minuscole (*case insensitive*):

strcasecmp()

strnatcasecomp()



Ricerche di sottostringhe



string strstr(string pagliaio, string ago)

se **ago** trovato nel **pagliaio** → sottostringa dall'inizio di **ago**

se **ago** non trovato nel **pagliaio** → **false**

se più occorrenze di **ago** nel **pagliaio** → prima occorrenza di **ago**

Assegnamento del destinatario in base a parole chiave nel feedback:

```
$to = 'feedback@strumentiffranciacorta.com'; // default
if(strstr($feedback, 'negozio'))
    $to = 'vendite@strumentiffranciacorta.com';
elseif(strstr($feedback, 'consegna'))
    $to = 'spedizioni@strumentiffranciacorta.com';
elseif(strstr($feedback, 'fattura'))
    $to = 'amministrazione@strumentiffranciacorta.com';
```

Varianti:

stristr(): case insensitive

strrchr() → sottostringa partendo dall'ultima occorrenza di **ago**

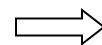


Posizione di sottostringhe



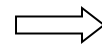
`int strpos(string pagliaio, string ago [, int offset])` →
restituisce la posizione della prima occorrenza di *ago* in *pagliaio*
offset: punto in *pagliaio* da cui iniziare a cercare
se *ago* non si trova nel *pagliaio* → **false**
più veloce di `strstr()`

```
$saluto = 'Hello world';  
echo strpos($saluto, 'world');
```



6

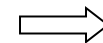
```
echo strpos($saluto, 'l', 5);
```



9

Se *ago* non si trova nel *pagliaio* → **false**: `strpos()` rimane non definito

```
$pos = strpos($saluto, 'Hello');  
if($pos === false)  
    echo 'Non trovato';  
else  
    echo "Trovato alla posizione $pos";
```



Trovato alla
posizione 0



Sostituzione di sottostringhe (I)



```
mixed str_replace(mixed ago, mixed nuovo, mixed pagliaio  
                  [ , int &tot ])
```

sostituisce tutte le occorrenze di *ago* in *pagliaio*

restituisce il nuovo *pagliaio*

se specificato, assegna a *tot* il numero di sostituzioni effettuate

```
$saluto = 'Hello world, wonderful world!';  
$tot = 0;  
echo str_replace('world', 'people', $saluto, $tot). " ($tot) ";
```

Possibile passare array invece di stringhe:

```
$feedback = 'Questo negozio fa schifo! Veramente schifo!';  
$censurate = array('schifo', ...);  
echo str_replace($censurate, '***', $feedback);
```



Sostituzione di sottostringhe (I)



```
mixed str_replace(mixed ago, mixed nuovo, mixed pagliaio  
                  [ , int &tot ])
```

sostituisce tutte le occorrenze di *ago* in *pagliaio*

restituisce il nuovo *pagliaio*

se specificato, assegna a *tot* il numero di sostituzioni effettuate

```
$saluto = 'Hello world, wonderful world!';  
$tot = 0;  
echo str_replace('world', 'people', $saluto, $tot). " ($tot)";
```

```
Hello people, wonderful people! (2)
```

Possibile passare array invece di stringhe:

```
$feedback = 'Questo negozio fa schifo! Veramente schifo!';  
$censurate = array('schifo', ...);  
echo str_replace($censurate, '***', $feedback);
```

```
Questo negozio fa ***! Veramente ***!
```

Sostituzione di sottostringhe (III)



```
string substr_replace(string stringa, string sostituto,  
                      int inizio [ , int lung ])
```

sostituisce una parte di *stringa* con *sostituto*

inizio: posizione di *stringa* in cui inizia la sostituzione (se negativo, posizione dalla fine)

lung positiva o nulla → numero di caratteri sostituiti

lung negativa → posizione (dalla fine) su cui terminare la sostituzione

```
$saluto = 'Hello world';  
echo substr_replace($saluto, 'people', 6, 5);
```

Hello people

```
echo substr_replace($saluto, 'people ', 6, 0);
```

Hello people world

```
echo substr_replace($saluto, 'people ', 6, -2);
```

Hello people ld



Espressioni regolari



Pattern matching complessi (non semplicemente uguaglianze di stringhe)

Due possibili stili: POSIX, Perl (PCRE)

- ✓ **Espressione regolare** = notazione per specificare un pattern in un testo
- ✓ Uso di **metacaratteri** per specificare particolari pattern

Insiemi di caratteri (I)



Un qualsiasi carattere diverso da \n: .

`.emo`

⇒ compatibile con `remo`, `temo`, `memo`, ...

Classe di caratteri: [*lista-di-caratteri*]

`[aeiou]`

⇒ vocali

`[a-z]`

⇒ range delle lettere alfabetiche minuscole

`[a-zA-Z]`

⇒ range delle lettere alfabetiche

`[^a-z]`

⇒ qualsiasi carattere che non sia una lettera alfabetica minuscola

`[^aeiou]`

⇒ qualsiasi carattere che non sia una lettera vocale



Insiemi di caratteri (II)



Classi di caratteri **predefinite**:

Classe	Matches	Espansione
<code>[:alnum:]</code>	Caratteri alfanumerici	<code>[0-9a-zA-Z]</code>
<code>[:alpha:]</code>	Caratteri alfabetici	<code>[a-zA-Z]</code>
<code>[:ascii:]</code>	Caratteri ASCII (7 bit)	<code>[\x01-\x7F]</code>
<code>[:blank:]</code>	Spaziatura orizzontale	<code>[\t]</code>
<code>[:cntrl:]</code>	Caratteri di controllo	<code>[\x01-\x1F]</code>
<code>[:digit:]</code>	Cifre decimali	<code>[0-9]</code>
<code>[:graph:]</code>	Caratteri stampabili con inchiostro	<code>^[^\x01-\x20]</code>
<code>[:lower:]</code>	Lettere minuscole	<code>[a-z]</code>
<code>[:print:]</code>	Caratteri stampabili (<code>graph</code> , spazio e <code>\t</code>)	<code>[\t\x20-\xFF]</code>
<code>[:punct:]</code>	Punteggiatura	<code>[~!@#\$%^&*()-+=~;:~<=>~?@[\ \]^_`{ }~]</code>
<code>[:space:]</code>	Caratteri bianchi (incluso <code>\x0B</code> = <code>tab</code> verticale)	<code>[\n\r\t \x0B]</code>
<code>[:upper:]</code>	Lettere maiuscole	<code>[A-Z]</code>
<code>[:xdigit:]</code>	Cifre esadecimali	<code>[0-9a-fA-F]</code>



Ripetizione e alternativa



Ripetizione zero o più volte del pattern: *

`[aeiou]*`

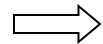
⇒ Zero o più vocali

`[[:alpha:]][[:alnum:]]*`

⇒ Lettera seguita da zero o più caratteri alfanumerici (identificatore)

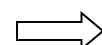
Ripetizione una o più volte del pattern: +

`[[:digit:]]+`



Una o più cifre decimali (numero intero)

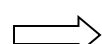
`[[:digit:]]+, [[:digit:]]+`



Numero reale con parte decimale

Opzionalità: ?

`[[:digit:]]+[aeiou]?`



Numero eventualmente seguito da una vocale



Alternativa: |

`org|net|com`

Sottoespressioni



Possibile raggruppare sottoespressioni mediante parentesi:

```
(molto )*grande
```

grande

molto grande

molto molto grande ...

Ripetizione di un pattern un numero vincolato di volte: { *limiti* }

```
[[:digit:]]{16}
```

Numero intero di 16 cifre decimali

molto grande

molto molto grande

molto molto molto grande

```
(molto ){1,3}grande
```

molto molto grande

molto molto molto grande

molto molto molto molto grande

```
(molto ){2,}grande
```

Ancoraggio



Possibile specificare la posizione di una sottostringa:

`^Hello`



```
Hello world
Hello people
Hello everybody
```

`world$`



```
Hello world
Beutiful world
Best world
```

Ancora	Matches
<code>^</code>	Inizio stringa
<code>\$</code>	Fine stringa
<code>[:<:]</code>	Inizio parola
<code>[:>:]</code>	Fine parola

`^[:alpha:][:alnum:]*$`



Stringa costituita unicamente da un identificatore

`[:<:][:digit:]+[:>:]`



```
123 alfa25 460
```

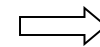
Caratteri speciali



Per inibire i caratteri speciali al di fuori di [], è necessario precederli con \

Meglio inserire il pattern tra apici singoli (non doppi):

```
'[[:digit:]]+\.[[:digit:]]+'
```



```
12.0  
0.14  
13.156
```

Se pattern tra apici doppi → parsing della stringa → necessari ulteriori \

```
"[[:digit:]]+\\. [[:digit:]]+"
```

Modulo di feedback



Rilevazione di particolari termini nel feedback del cliente:

```
negozio|consegna|fattura
```

Controllo nome del cliente:

```
Luigi Rossi
```

```
G. Luigi Rossi
```

```
G.C. Luigi Rossi
```

```
^([[:upper:]]\.)+ )?([[:upper:]]([[:lower:]]+ [[:upper:]]([[:lower:]]+)$
```

Controllo formato indirizzo di email:

```
Luigi.Rossi-89@domain-191.univ.it
```

```
^[a-zA-Z0-9_.-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z0-9_.-]+$
```



Sottostringhe ed espressioni regolari



bool *ereg*(string *pattern*, string *stringa*)

- ✓ stabilisce se *stringa* contiene una sottostringa compatibile con *pattern*
- ✓ case-sensitive

Variante case-insensitive: **eregi** ()

```
if(!ereg('^[a-zA-Z0-9_.-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z0-9_.-]+$', $email))
{
    echo '<p>Indirizzo di email non valido: torna alla pagina precedente</p>';
    exit;
}
$to = 'info@strumentiffranciacorta.com';
if(ereg('negozio|servizio', $feedback))
    $to = 'vendite@strumentiffranciacorta.com';
elseif(ereg('spedizione|adempimento', $feedback))
    $to = 'spedizioni@strumentiffranciacorta.com';
elseif(ereg('conto|biglietto|fattura', $feedback))
    $to = 'amministrazione@strumentiffranciacorta.com';
if(ereg('luigi.rossi@alice.it', $email))
    $to = 'marketing@strumentiffranciacorta.com';
```


Sottostringhe ed espressioni regolari



string **ereg_replace**(string *pattern*, string *sostituto*, string *stringa*)

- ✓ sostituisce con *sostituto* tutte le sottostringhe di *stringa* compatibili con *pattern*
- ✓ restituisce il risultato della sostituzione (funzionale: *stringa* non cambia!)

Variante case-insensitive: **eregi_replace**()

```
$transazione = 'Carta di credito: 4367-2234-1245-3200';  
$pattern = '[[[:digit:]]{4}(-[[[:digit:]]{4})){3}';  
echo ereg_replace($pattern, 'xxxx-xxxx-xxxx-xxxx', $transazione);
```

Carta di credito: **xxxx-xxxx-xxxx-xxxx**

```
$stringa = 'alfa 23beta gamma48 125';  
$pattern = '[[[:<:]] [[[:digit:]]+ [[[:>:]]]';  
echo ereg_replace($pattern, 'NUM', $stringa);
```

alfa 23beta gamma48 **NUM**

Sottostringhe ed espressioni regolari



array split(string pattern, string stringa [, int max])

- ✓ restituisce l'array di stringhe ottenuto dividendo **stringa** limitata dai confini compatibili con **pattern**
- ✓ **max**: numero massimo di elementi nell'array risultante

```
$email = 'luigi.rossi@alice.it';  
$a = split('\.|@', $email);
```



\$a

luigi
rossi
alice
it

```
$espressione = '3*52+24/5-12';  
$operandi = split('[-+*/]', $espressione);
```



\$operandi

3
52
24
5
12

Funzioni *deprecated*



`ereg('pattern', 'stringa')` → sostituito da
`preg_match('/pattern/', 'stringa')`

`eregi('pattern', 'stringa')` → sostituito da
`preg_match('/pattern/i', 'stringa')`

`ereg_replace('pattern', 'sostituto', 'stringa')` → sostituito da
`preg_replace('/pattern/', 'sostituto', 'stringa')`
uso di `'/pattern/i'` in caso di `eregi_replace`

`split('pattern', 'stringa')` → sostituito da
`preg_split('/pattern/', 'stringa')`





PROGRAMMAZIONE WEB E SERVIZI DIGITALI

PHP APPROFONDIMENTI

ARRAY E STRINGHE

Prof. Ada Bagozi
ada.bagozi@unibs.it

