

Curs 4

2022/2023

Programarea aplicațiilor web

- Programarea aplicațiilor web
 - An V RC
 - 1.5C/1L/1P

Program

- An V
 - Saptamana 1
 - Luni 17-20 Curs (Intro/HTML/CSS)
 - Saptamanile 2-8
 - Luni 16(17)-18 Curs
 - Luni 18-20 Laborator
 - Saptamanile 9-14
 - Luni 16(17)-18 Curs
 - Luni 18-20 Proiect

Orar

- <https://orar.etti.tuiasi.ro/> : C->16(17)-18, L/P -> 18



FACULTATEA DE ELECTRONICA, TELECOMUNICATII SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI

55RC

ETTI_

	1 8:00 - 8:50	2 9:00 - 9:50	3 10:00 - 10:50	4 11:00 - 11:50	5 12:00 - 12:50	6 13:00 - 13:50	7 14:00 - 14:50	8 15:00 - 15:50	9 16:00 - 16:50	10 17:00 - 17:50	11 18:00 - 18:50	12 19:00 - 19:50
L										Damian R. PAW (C) 2.13 TC (R)	Damian R. PAW (L) 2.13 TC (R)	
Ma								C1	Scripcariu L. RCALSC (C)		Scripcariu L. RCALSC (L) 2.13 TC (R)	
Mi								Casian-Botez I. Etic (C) P6 (Amf.)	Casian-Botez I. Etic (S) P6 (Amf.)		Trifina L. TEFO (L) 3.25 TTI (L) Alecsandrescu I. POO (L) CI5(Corp C)	
J									Sirbu A. POO (C) P2 (Amf.)		Trifina L. TEFO (L) 3.25 TTI (L)	
V											Trifina L. TEFO (C) 3.25 TTI (L)	

Nota

- An V
 - 33% E
 - 66% Aplicatii
 - 33% L
 - 33% P

Documentatie

- <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro> + WWW



English | Romana

Main Courses **Master** Staff Research Students

Radiocommunication Systems Microwave IC Web Design

Modern Web Applications Design

Course: TMPAW (2014-2015)

Course Coordinator: Assist.P. Dr. Radu-Florin Damian
Code: DS507RC
Discipline Type: DOMS; Alternative, Synthesis
Credits: 7
Enrollment Year: 5, Sem. 10

Activities

Course: Instructor: Assist.P. Dr. Radu-Florin Damian, 2 Hours/Week, Specialization Section, Timetable:
Laboratory: Instructor: Assist.P. Dr. Radu-Florin Damian, 1 Hours/Week, Half Group, Timetable:

Evaluation

Type: **Examen**

A: 33.33%, (Test/Colloquium)
B: 33.33%, (Seminary/Laboratory/Project Activity)
D: 33.33%, (Homework/Specialty papers)

Grades

Not yet

Attendance

Not yet

Materials

Course Slides

Acces

■ Personalizat



Date:

Grupa	5304 (2015/2016)
Specializarea	Tehnologii si sisteme de telecomunicatii
Marca	5184

[Acceseaza ca acest student](#)

Note obtinute

Disciplina	Tip	Data	Descriere	Nota	Puncte	Obs.
TW	Tehnologii Web					
	N	17/01/2014	Nota finala	10	-	
	A	17/01/2014	Colocviu Tehnologii Web 2013/2014	10	7.55	
	B	17/01/2014	Laborator Tehnologii Web 2013/2014	9	-	
	D	17/01/2014	Tema Tehnologii Web 2013/2014	9	-	

Nume

Email

Cod de verificare

Trimite

"Examene" Online

- acces la **examene** necesita **parola** primita prin email

English | Romana |

Start Didactic Master Colectiv Cercetare Studii

Note Lista Studenti Examene Fotografii

POPESCU GOPO ION

Fotografia nu exista

Date:

Grupa	5700 (2019/2020)
Specializarea	Inginerie electronica si telecomunicatii
Marca	7000021

Acceseaza ca acest student | [Iere acces la licente](#)

Note obtinute

Inca nu a fost notat.

Start Didactic Master Colectiv C

Note Lista Studenti Examene Fotografii

Identificare

Introduceti numele si adresa de email utilizata la inscriere

Nume
POPESCU GOPO

E-mail/Parola

Introduceti codul afisat mai jos

4db4457

Trimite

"Examene" Online

- acces email/parola

[Start](#) [Didactic](#) [Master](#) [Colectiv](#)

[Note](#) [Lista Studenti](#) [Examene](#) [Fotografii](#)

POPESCU GOPO ION

Fotografia
nu exista

Date:

Grupa	5700 (2019/2020)
Specializarea	Inginerie electronica
Marca	7000021

Se acceseaza site-ul **ca acest student!**

[Start](#) [Didactic](#) [Master](#) [Colectiv](#) [C](#)

[Note](#) [Lista Studenti](#) [Examene](#) [Fotografii](#)

POPESCU GOPO ION

Fotografia
nu exista

Date:

Grupa	5700 (2019/2020)
Specializarea	Inginerie electronica s
Marca	7000021

Se acceseaza site-ul **ca acest student (inclusiv examene)!**

Parola

■ primita prin email

Important message from RF-OPTO

Inbox x



Radu-Florin Damian

to me, POPESCU



Romanian

> English

[Translate message](#)



Laboratorul de Microunde si Optoelectronica
Facultatea de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei
Universitatea Tehnica "Gh. Asachi" Iasi

In atentie: POPESCU GOPO ION

Parola pentru a accesa examenele pe server-ul **rf-opto** este

Parola: [REDACTED]

Identificati-va pe [server](#), cu parola, cat mai rapid, pentru confirmare.

Memorati acest mesaj intr-un loc sigur, pentru utilizare ulterioara

Attention: POPESCU GOPO ION

The password to access the exams on the **rf-opto** server is

Password: [REDACTED]

Login to the [server](#), with this password, as soon as possible, for confirmation.

Save this message in a safe place for later use

Reply

Reply all

Forward

Subject

Important message from RF-OPTO

Validation of MD/CR exam from 02/05/2020

Correspondents

POPESCU GOPO ION

[REDACTED]

[REDACTED]

From

Me <rdamian@etti.tuiasi.ro>

Subject

Important message from RF-OPTO

To

[REDACTED]

Cc

Me <rdamian@etti.tuiasi.ro>

Laboratorul de Microunde si Optoelectronica
Facultatea de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei
Universitatea Tehnica "Gh. Asachi" Iasi

In atentie: POPESCU GOPO ION

Parola pentru a accesa examenele pe server-ul **rf-opto** este

Parola: [REDACTED]

Identificati-va pe [server](#), cu parola, cat mai rapid, pentru confirmare.

Memorati acest mesaj intr-un loc sigur, pentru utilizare ulterioara

Attention: POPESCU GOPO ION

The password to access the exams on the **rf-opto** server is

Password: [REDACTED]

Login to the [server](#), with this password, as soon as possible, for confirmation.

Save this message in a safe place for later use

Manual examen online

- Aplicatia de examen online utilizata la:
 - **curs (prezenta) – numai curs 1+2**
 - laborator -> Activitate suplimentara (**+lab 1**)
 - proiect -> Alocare/predare proiect
 - ~~**examen**~~

Materials

Other data

[Manual examen on-line](#) (pdf, 2.65 MB, ro, 🇷🇴)

[Simulare Examen](#) (video) (mp4, 65.12 MB, ro, 🇷🇴)

Microwave Devices and Circuits (Englis

Examen online

- intotdeauna **contratimp**
 - perioada lunga (proiect, activitate suplimentara)
 - ~~perioada scurta (teste: 15min, examen: 2h)~~

Start Didactic Master Colectiv Cercetare **Studenti**

Note Lista Studenti **Examen** Fotografii

Anunț
17:28 (29/04/2020)

Material suport
17:30 (29/04/2020)

Subiecte
17:32 (29/04/2020)

Rezultate
17:35 (29/04/2020)

Finalizare
17:45 (29/04/2020)

Confirmare
17:45 (30/04/2020)

urmatorul interval de timp in:
01 m 08 s
[Reincarca acum](#)

Anunț

In acest examen se verifica diverse actiuni ale studentilor pentru examen

Ora pe server

Toate examenele sunt bazate pe fusul orar al server-ului (ar putea sa fie diferit de timpul local). Pentru referinta ora pe server este acum:

29/04/2020 17:28:51

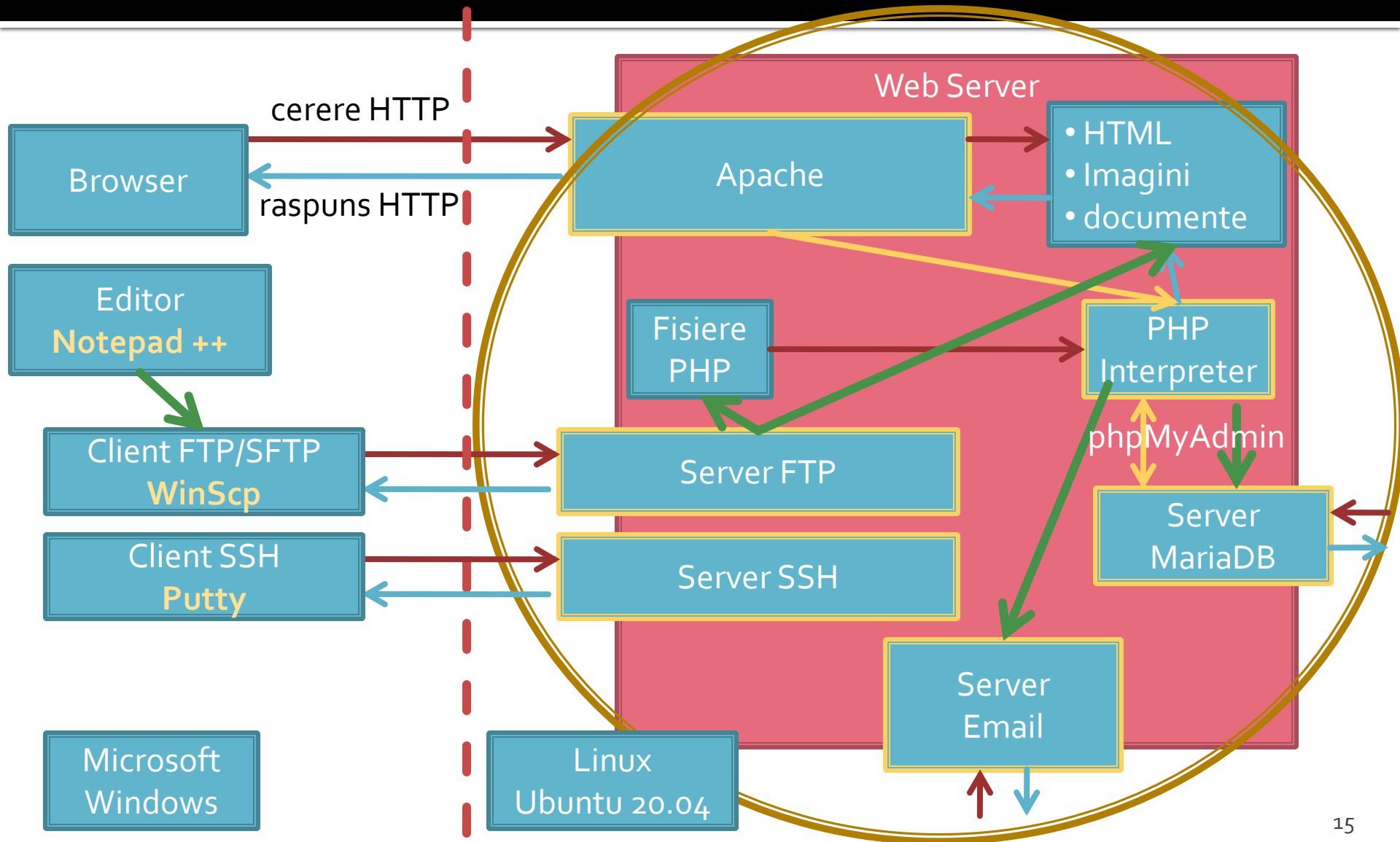
Nota

- An V
 - 33% E
 - 33% L
 - 33% P
- Laborator - Prezenta
 - 1pz = 1p ($p > 5 \leftrightarrow$ Curs)
- Examen
 - Prezenta la curs: 3pz = 0.5p
 - Asemanator cu materia de proiect
- Activitate suplimentara
 - Dupa terminarea activitatii la laborator
 - +2p la E/L

BIBLIOGRAFIE

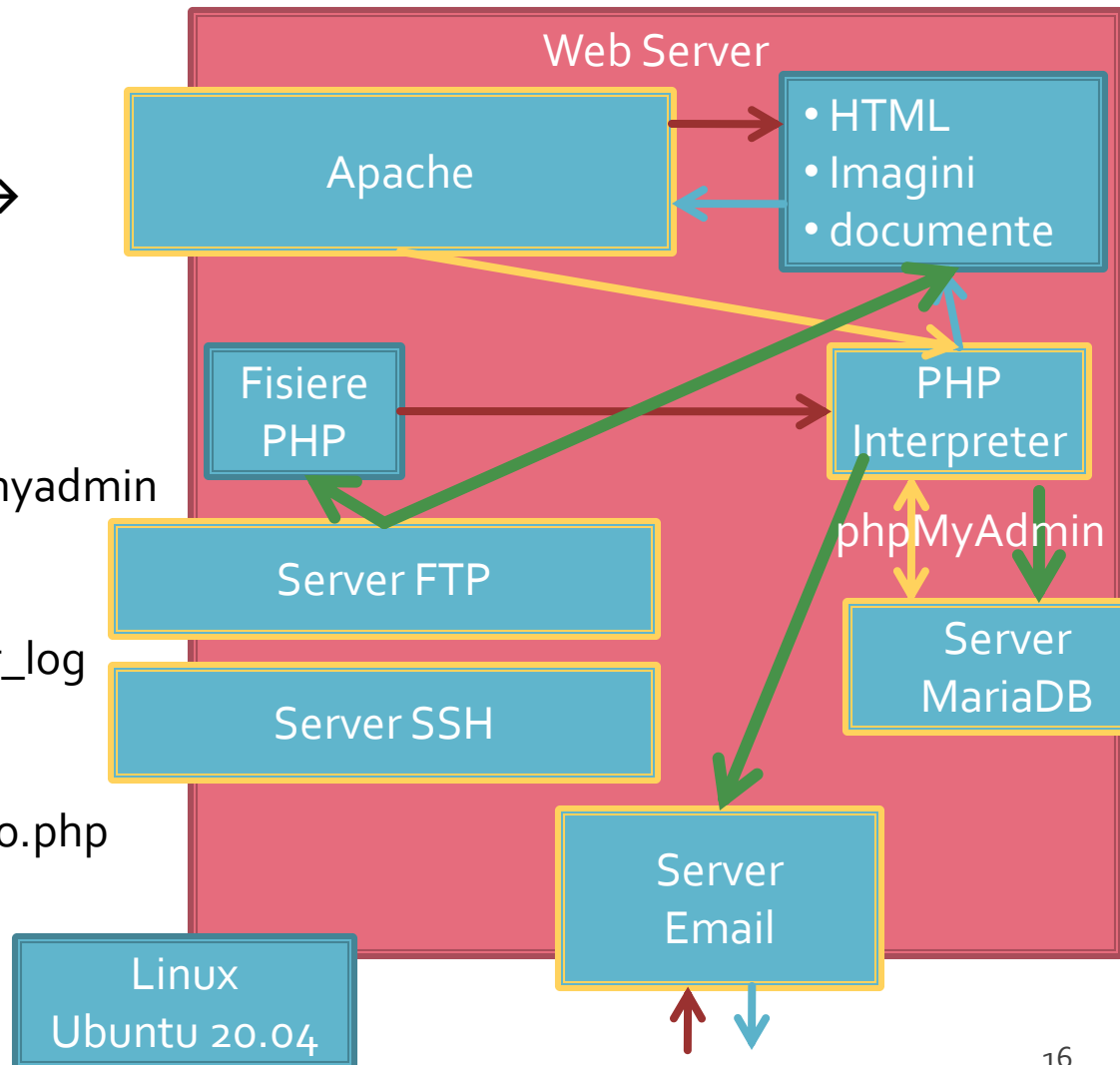
- **“Am mai facut odata ceva asemanator”**
- Internet
 - www.php.net
 - www.mysql.com
 - www.w3c.org
 - www.google.com
- rf-opto.etti.tuiasi.ro

LAMP



Utilizzare LAMP

1. login → root:masteretti
2. ifconfig → 192.168.30.5
3. putty.exe → 192.168.30.5 → SSH → root:masteretti (remote login)
4. [alte comenzi linux dorite]
5. FTP → Winscp → SFTP → student:masterrc@192.168.30.5
6. MySql → http://192.168.30.5/phpmyadmin → root:masteretti
7. Apache Error Log →
 - 7a. putty → nano /var/log/httpd/error_log
 - 7b. http://192.168.30.5/logfile.php (nonstandard)
8. PHP info → http://192.168.30.5/info.php



Server referinta LAMP

- Linux, doua variante
 - Centos 7.1
 - PHP 5.4.16
 - MariaDB 5.5.44 / root:masterrc
 - Apache 2.4.6
 - **root**/student:masterrc
 - **Ubuntu** 20.04
 - PHP 7.4.3
 - MariaDB 10.3.31 / root:masteretti
 - Apache 2.4.41
 - **paw**/student:masteretti
 - necesar suplimentar pentru **acces FTP paw**:
 - sudo usermod -a -G upload paw
 - sudo chmod -R 775 /var/www

HTML + PHP

```
E:\Documents\Pagini Web\Safir dep\lista_lot.php - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
logfile.php lista_lot.php
539 <?php ?>
540
541 <div id="maincontent"><!-- InstanceBeginEditable name="Continut" -->
542 <p><span class="title">Adauga</span><br/>
543 <a href="control_lot.php?id=0">Lot nou</a></p>
544 <p class="title">Loturi active</p>
545 <?php
546 $query = "SELECT l.*, c.`nume_user` AS `user_creat`
547 FROM `lot` AS l
548 LEFT JOIN `users` AS c ON (l.`User`=c.`id_user`)
549 WHERE l.`Activ` <> 0 ORDER BY l.`ID_LOT` DESC";
550 $result = mysql_query($query);
551 $total=0;
552 if ($result && (mysql_num_rows($result) > 0))
553 {
554 $total=mysql_num_rows($result);
555 $row = mysql_fetch_assoc($result);
556 }
557 if ($total>0)
558 {
559 <table align="center">
560 <tr class="lista_titlu">
561 <td align="center">Nr.</td>
562 <td><?php echo $row['Numar']; ?></td>
563 <td><?php echo $row['Data']; ?></td>
564 <td><?php echo date("d/m/Y", strtotime($row['Data'])); ?></td>
565 <td><?php echo $row['Pui']; ?></td>
566 <td><?php echo $row['Pui Morti']; ?></td>
567 <td><?php echo $row['Greutate Morti']; ?></td>
568 <td><?php echo $row['Ferma']; ?></td>
569 <td><?php echo $row['Documente']; ?></td>
570 <td><?php echo $row['Creat']; ?></td>
571 <td><?php echo $row['Comenzi']; ?></td>
572 </tr>
573 <?php $index=1;
574 do { ?>
575 <tr class="<?php if ($index%2) echo "lista_impar"; else echo "lista_p
576 <td align="center"><?php echo $index; ?></td>
577 <td><?php echo $row['Numar']; ?></td>
578 <td><?php echo date("d/m/Y", strtotime($row['Data'])); ?></td>
579 <td><?php echo $row['Pui']; ?></td>
580 <td><?php echo $row['Greutate']; ?></td>
581 <td><?php echo $row['Pui Morti']; ?></td>
582 <td><?php echo $row['Greutate Morti']; ?></td>
583 <td><?php echo $row['Ferma']; ?></td>
584 <td><?php echo $row['Documente']; ?></td>
```

HTML + PHP + SQL

```
E:\Documents\Pagini Web\Safir dep\lista_lot.php - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
logfile.php lista_lot.php
539 <?php ?>
540
541 <div id="maincontent"><!-- InstanceBeginEditable name="Continut" -->
542 <p><span class="title">Adauga</span><br/>
543 <a href="control_lot.php?id=0">Lot nou</a></p>
544 <p class="title">Loturi active</p>
545 <?php
546 $query = "SELECT l.*, c.`nume_user` AS `user_creat`
547 FROM `lot` AS l
548 LEFT JOIN `users` AS c ON (l.`User`=c.`id_user`)
549 WHERE l.`Activ` <> 0 ORDER BY l.`ID_LOT` DESC";
550 $result = mysql_query($query);
551 $total=0;
552 if ($result && (mysql_num_rows($result) > 0))
553 {
554 $total=mysql_num_rows($result);
555 $row = mysql_fetch_assoc($result);
556 }
557 if ($total>0)
558 {?>
559 <table align="center">
560 <tr class="lista_titlu">
561 <td align="center">Nr.</td>
562 <td>Numar</td>
563 <td>Data</td>
564 <td>Nr. pui</td>
565 <td>Gr. pui</td>
566 <td>Nr. pui morti</td>
567 <td>Gr. pui morti</td>
568 <td>Ferma</td>
569 <td>Documente</td>
570 <td>Creat</td>
571 <td>Comenzi</td>
572 </tr>
573 <?php $index=1;
574 do { ?>
575 <tr class="<?php if ($index%2) echo "lista_impar"; else echo "lista_par";?>">
576 <td align="center"><?php echo $index; ?>&nbsp;</td>
577 <td><?php echo $row['Numar'];?>&nbsp;</td>
578 <td><?php echo date("d/m/Y", strtotime($row['Data']));?>&nbsp;</td>
579 <td><?php echo $row['Pui'];?>&nbsp;</td>
580 <td><?php echo $row['Greutate'];?>&nbsp;</td>
581 <td><?php echo $row['Pui_Morti'];?>&nbsp;</td>
582 <td><?php echo $row['Greutate_Morti'];?>&nbsp;</td>
583 <td><?php echo $row['Ferma'];?>&nbsp;</td>
584 <td><?php echo $row['Documente'];?>&nbsp;</td>
```

```
<?php
$query = "SELECT l.*, c.`nume_user` AS `user_creat`
FROM `lot` AS l
LEFT JOIN `users` AS c ON (l.`User`=c.`id_user`)
WHERE l.`Activ` <> 0 ORDER BY l.`ID_LOT` DESC";
$result = mysql_query($query);
$total=0;
if ($result && (mysql_num_rows($result) > 0))
{
$total=mysql_num_rows($result);
$row = mysql_fetch_assoc($result);
}
```

Tema bonus

- logfile.php
 - Afiseaza log Apache (erori php majore)
- ~~1p 2p~~ **suplimentar** la laborator/examen
- Modificare logfile.php pentru a afisa **toate** erorile PHP
 - php.ini – activare erori ✓
 - php.ini – locatie erori ✓
 - logfile.php – afisare log PHP ✓
 - drepturi de acces la fisiere (Linux)

Server referinta LAMP

- Linux, doua variante
 - Centos 7.1
 - PHP 5.4.16
 - MariaDB 5.5.44 / root:mastererrc
 - Apache 2.4.6
 - **root**/student:mastererrc
 - Ubuntu 20.04
 - PHP 7.4.3
 - MariaDB 10.3.31 / root:masteretti
 - Apache 2.4.41
 - **paw**/student:masteretti
 - necesar suplimentar pentru **acces FTP paw**:
 - **sudo usermod -a -G upload paw**
 - **sudo chmod -R 775 /var/www**

Laborator 2

HTML

- se creaza o pagina care sa arate ca in schita alaturata
- forma paginilor:
 - tabel
- Se experimenteaza diversele elemente de **interactiune cu utilizatorul** (**<form>**)

culoare	IMAGINE	culoare
	Continut (cu alta culoare fundal)	

Suplimentar

- forma din schita alaturata
- forma paginilor:
 - tabel controlat prin CSS

culoare	IMAGINE	culoare
	Continut (cu alta culoare fundal)	
	Copyright (cu alta culoare fundal)	

Analiza critica

- design?
 - in aplicatiile web forma **este importanta**
 - nu trebuie sa fie inovativa ci familiara
 - "Don't make me think!"

Design 1

```
<html>
<head>
<title>Magazin online Firma X SRL</title>
</head>
<body>
<table width="100%" border="0"
bgcolor="#CCFFFF">
<tr><td rowspan="2" width="*"></td>
<td width="600"></td>
<td rowspan="2" width="*"></td></tr>
<tr><td height="600" valign="top"
bgcolor="#FFFFCC">
Continut
</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

culoare	IMAGINE	culoare
	Continut (cu alta culoare funda)	



tabel

Design 1



Design 2

```
<html>
<head>
<title>Magazin online Firma X SRL</title>
</head>
<body bgcolor="#CCFFFF">
<table width="600" border="0" align="center">
<tr><td></td></tr>
<tr><td height="600" valign="top"
bgcolor="#FFFFCC">
Continut
</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

culoare	IMAGINE	culoare
	Continut (cu alta culoare fundal)	



tabel

Design 2

Magazin **Firma X SRL**

Continut

Design 3

index.html

```
<html>
<head>
<title>Magazin online Firma X SRL</title>
<link rel="stylesheet" href="stil.css"
type="text/css" />
</head>
<body>
<div class="antet"></div>
<div class="continut">
Continut
</div>
</body>
</html>
```

stil.css

```
body { background-color: #CCFFFF;}
.antet { background-image:url(images/antet.gif);
        background-repeat:no-repeat;
        height: 100px;
        width: 600px;
        margin-top: 0px;
        margin-right: auto;
        margin-left: auto;}
.continut{ background-color:#FFFFCC;
        height: 600px;
        width: 600px;
        margin-top: 5px;
        margin-right: auto;
        margin-left: auto;}
```

Design 3

Magazin **Firma X SRL**

Continut



Continuare

- capacitatea de extindere?
 - va aparea un meniu?
 - unde?
- design 1
 - tabel cu 3 coloane, numai cea centrala e folosita
 - avantaj: se creaza doua zone care ar putea primi date **daca** e nevoie
 - dezavantaj: forma (culori, dimensiuni) intercalata in continut (**HTML 5?**)

Continuare

- design 3
 - avantaj: forma (culori, dimensiuni) separata de continut
 - avantaj: adaugarea altor cutii (div) care sa primeasca date **daca** e nevoie si controlul formei lor se poate realiza
 - dezavantaj: alaturarea a 2 box/div mai complexa, generatoare de probleme la incepatori
 - Bibliografie: “am mai facut ceva asemanator” – dezavantajul dispare

Laborator 3

Laborator – L3 - rezultat

Magazin online Firma X SRL

Lista Produse

Nr.	Produs	Pret
1	Carti	100
2	Caiete	50
3	Penare	150
4	Stilouri	125
5	Creioane	25
Comanda		

Magazin online Firma X SRL

Realizati comanda

Nr.	Produs	Pret	Cantitate
1	Carti	100	<input type="text" value="1"/>
2	Caiete	50	<input type="text" value="2"/>
3	Penare	150	<input type="text" value="1"/>
4	Stilouri	125	<input type="text" value="0"/>
5	Creioane	25	<input type="text" value="0"/>

Magazin online Firma X SRL

Rezultate comanda

Pret total (fara TVA): 350

Pret total (cu TVA): 416.5

Comanda receptionata la data: 17/03/2010 ora 08:24

HTML

Forme

Aplicatie Web

- presupune prelucrarea unor date si oferirea unui document personalizat (rezultat al datelor respective)
- datele pot fi obtinute:
 - de la utilizator
 - o sursa externa (baze de date)
 - **combinatie** utilizator/baze de date

Forme in HTML

- necesare pentru ca utilizatorul sa poate trimite date server-ului
- `<form>...</form>`
- Attribute specifice:
 - action: adresa documentului care preia datele
 - `<form action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'];?>">`
 - `<form action="actiuni/fisier2.html">`
 - method: modalitatea de transmitere a datelor: post sau get
 - `<form method="post" action= ... >`

Metode de transmitere

- **post** datele sunt transmise in bloc
- **get** datele sunt atasate adresei documentului de procesare : <results.php?prob=81&an=2009>
- **get** trebuie folosit numai cand datele sunt “idempotente”,
 - nu cauzeaza efecte colaterale
 - nu modifica starea server-ului (baze date, etc)
- se poate simula realizarea unei forme (**get**) prin scrierea corespunzatoare a link-urilor

Elemente de interactiune cu utilizatorul – <form>

- in interiorul etichetei <form>...</form>
 - input
 - select/option
 - textarea
 - button
- **toate** elementele vor avea un nume
 - atribut: name=""
 - numele va fi intalnit in uri-ul generat prin get, sau in numele variabilei trimisa prin post
- trimiterea datelor se face prin intermediul unui buton cu tipul type="submit"

INPUT

- `<input .../>`
- Attribute:
 - type: text | password | checkbox | radio | submit | reset | file | hidden | image | button
 - name: numele variabilei
 - value: valoarea trimisa server-ului la selectie (valoarea initiala in anumite cazuri)
 - checked/src/size/maxlength in functie de tip

Example

```
<input name="textfield" type="text" value="ceva" />
```

```
<input name="Ok" type="submit" value="Trimite" />
```

```
<label><input name="check" type="checkbox" value="5" checked />check1</label>
```

```
<label><input name="RG1" type="radio" value="a" checked="checked" />but1</label>
```

```
<label><input name="RG1" type="radio" value="b" />but2</label>
```

```
<input name="hid" type="hidden" value="6" />
```

ceva

Trimite



check1



but1



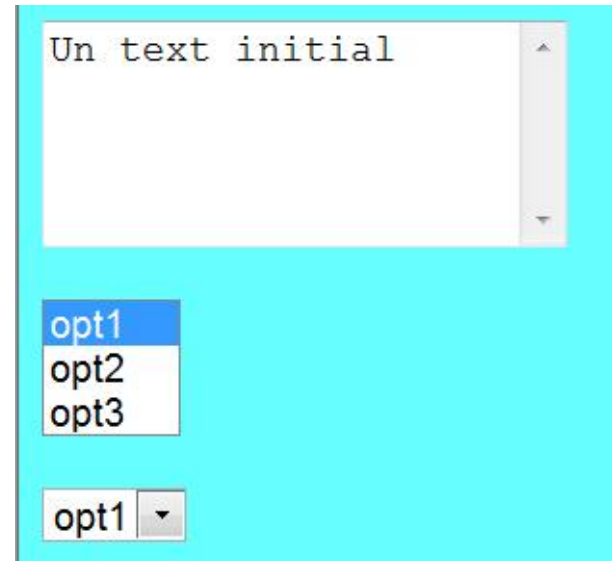
but2

TEXTAREA/SELECT

```
<textarea name="textarea" cols="20" rows="5">Un text  
initial</textarea><br /><br />
```

```
<select name="select." size="3">  
  <option value="1" selected="selected">opt1</option>  
  <option value="2">opt2</option>  
  <option value="3">opt3</option>  
</select><br /><br />
```

```
<select name="select...">  
  <option value="1" selected="selected">opt1</option>  
  <option value="2">opt2</option>  
  <option value="3">opt3</option>  
</select>
```



Un text initial

opt1
opt2
opt3

opt1 ▼

BUTTON

```
<button type="button" onClick="do ( );">Click Here</button>
```

```
<button type="submit" value="infoOnly">Request Info</button>
```

```
<button type="reset">Clear</button>
```

```
<button type="submit" id="sender"  
value="infoOnly">Request<br />Info<br /></button>
```

```
<button type="submit" id="sender"  
value="infoOnly"><p>Request</p><p><b><i>Info</i></b></p>  
</button>
```

- introdus pentru a oferi posibilitatea introducerii de continut mai complex (text formatat, imagini) in interiorul butoanelor de pe forma

Click Here

Request Info 

 Clear

Request
Info



Request

Info



HTML 5 – Validare input

- `<input type="email">`
- `<input type="number">`
- `<input type="search">`
- `<input type="tel">`
- `<input type="url">`

HTML 5 – Validare input

```
<label for="email">Email:</label>
<input type="email" id="email" name="email">
<br /><br />
<label for="can">Cantitate (1 - 5):</label>
<input type="number" id="can" name="can" min="1" max="5">
<br /><br />
<label for="gsearch">Cautare Google:</label>
<input type="search" id="gsearch" name="gsearch">
<br /><br />
<label for="phone">Telefon:</label>
<input type="tel" id="phone" name="phone"
placeholder="0123.456.789" pattern="[0-9]{4}.[0-9]{3}.[0-9]{3}"
required>
<br /><br />
<label for="server">Server:</label>
<input type="url" id="server" name="server">
```

Email:

Cantitate (1 - 5):

Cautare Google:

Telefon:

Server:

HTML 5 – Validare input

Email:

Please include an '@' in the email address. 'ceva' is missing an '@'.

ceva@server

Cantitate (1 - 5):

Telefon:



Please match the requested format.

Server:



Please enter a URL.

Email:



Please include an '@' in the email address. 'ceva' is missing an '@'.

Telefon:

Server:



Please fill out this field.

Telefon:

S



Please match the requested format.

Server:

HTML 5 – Interfata nativa browser

- `<input type="color">`
- `<input type="date">`
- `<input type="datetime-local">`
- `<input type="month">`
- `<input type="range">`
- `<input type="time">`
- `<input type="week">`

HTML 5 – Interfata nativa browser

```
<label for="culoare">Culoare:</label>
<input type="color" id="culoare" name="culoare" value="#ff0000">
<br /><br />
<label for="nastere">Data nastere:</label>
<input type="date" id="nastere" name="nastere">
<br /><br />
<label for="examen">Examen (data si ora):</label>
<input type="datetime-local" id="examen" name="examen">
<br /><br />
<label for="fin">Finalizare (luna si an):</label>
<input type="month" id="fin" name="fin">
<br /><br />
<label for="vol">Volum (0 - 50):</label>
<input type="range" id="vol" name="vol" min="0" max="50">
<br /><br />
<label for="ora">Ora intalnire:</label>
<input type="time" id="ora" name="ora">
<br /><br />
<label for="sap">Saptamana:</label>
<input type="week" id="sap" name="sap">
```

Culoare:

Data nastere:

Examen (data si ora):

Finalizare (luna si an):

Volum (0 - 50):

Ora intalnire:

Saptamana:

HTML 5 – Interfata nativa browser

Culoare:

Data nast

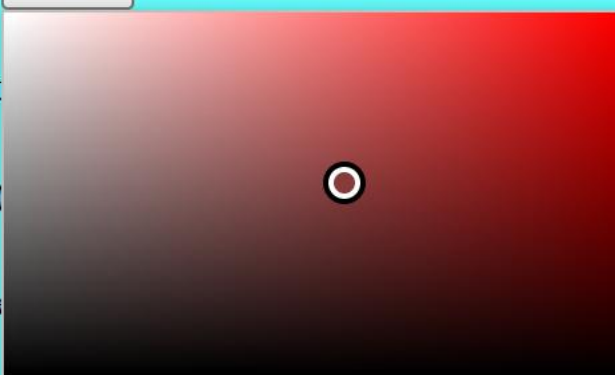
Examen (

Finalizare

Volum (0

Ora intal

Saptamar



R G B ↕

Culoare:

Data nastere:

Examen (data

Finalizare (lu

Volum (0 - 50

Ora intalnire:

March 2023 ▼ ↑ ↓

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
26	27	28	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18

HTML 5 – Interfata nativa browser

Examen (data si ora): 03/13/2023 05:24 PM

Finalizare (luna si an)

March 2023

Su Mo Tu We Th Fr Sa

26 27 28 1 2 3 4

5 6 7 8 9 10 11

12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24 25

26 27 28 29 30 31 1

2 3 4 5 6 7 8

Clear

Today

02 21 PM

03 22 AM

04 23

05 24

06 25

07 26

08

Volum (0 - 50):

Ora intalnire: --:--

Saptamana: Week --,

Trimite

Finalizare (luna si an): June 2023

Volum (0 - 50):

Ora intalnire: --:--

Saptamana: Week --,

Trimite

2023

Jan Feb Mar Apr

May Jun Jul Aug

Sep Oct Nov Dec

Clear

This month

HTML 5 – Interfata nativa browser

Volum (0 - 50):



Ora intalnire: 05:30 PM

Saptamana: W

Trimite

02	25	PM
03	26	AM
04	27	
05	28	
06	29	
07	30	
08	31	

Saptamana: Week 13, 2023

Trimite

March 2023



Week	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
9	26	27	28	1	2	3	4
10	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	18
12	19	20	21	22	23	24	25
13	26	27	28	29	30	31	1
14	2	3	4	5	6	7	8

Clear

This week

Hypertext PreProcessor

PHP

PHP - Concepte

- limbaj interpretat – compilat “on the fly” de interpretorul PHP de pe server
- script-urile PHP contin sursele
 - exista posibilitatea pre-compilarii surselor pentru spor de viteza
 - [Hip-Hop for PHP / Facebook](#)
 - [HipHop Virtual Machine / Facebook](#)
- orientat spre aplicatii web dinamice (biblioteci)
- poate fi integrat in HTML – utilizarea tipica

Integrare

```
E:\Documents\Pagini Web\Safir dep\lista_lot.php - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
logfile.php lista_lot.php
539 <?php ?>
540
541 <div id="maincontent"><!-- InstanceBeginEditable name="Continut" -->
542 <p><span class="title">Adauga</span><br/>
543 <a href="control_lot.php?id=0">Lot nou</a></p>
544 <p class="title">Loturi active</p>
545 <?php
546 $query = "SELECT l.*, c.`nume_user` AS `user_creat`
547 FROM `lot` AS l
548 LEFT JOIN `users` AS c ON (l.`User`=c.`id_user`)
549 WHERE l.`Activ` <> 0 ORDER BY l.`ID_LOT` DESC";
550 $result = mysql_query($query);
551 $total=0;
552 if ($result && (mysql_num_rows($result) > 0))
553 {
554 $total=mysql_num_rows($result);
555 $row = mysql_fetch_assoc($result);
556 }
557 if ($total>0)
558 {
559 <table align="center">
560 <tr class="lista_titlu">
561 <td align="center">Nr.</td>
562 <td>Numar</td>
563 <td>Data</td>
564 <td>Nr. pui</td>
565 <td>Gr. pui</td>
566 <td>Nr. pui morti</td>
567 <td>Gr. pui morti</td>
568 <td>Ferma</td>
569 <td>Documente</td>
570 <td>Creat</td>
571 <td>Comenzi</td>
572 </tr>
573 <?php $index=1;
574 do { ?>
575 <tr class="<?php if ($index%2) echo "lista_impar"; else echo "lista_p
576 <td align="center"><?php echo $index; ?>&nbsp;</td>
577 <td><?php echo $row['Numar']; ?>&nbsp;</td>
578 <td><?php echo date("d/m/Y", strtotime($row['Data'])); ?>&nbsp;</td>
579 <td><?php echo $row['Pui']; ?>&nbsp;</td>
580 <td><?php echo $row['Greutate']; ?>&nbsp;</td>
581 <td><?php echo $row['Pui_Morti']; ?>&nbsp;</td>
582 <td><?php echo $row['Greutate_Morti']; ?>&nbsp;</td>
583 <td><?php echo $row['Ferma']; ?>&nbsp;</td>
584 <td><?php echo $row['Documente']; ?>&nbsp;</td>
```

Separare cod PHP

- un fisier sursa PHP **este** un fisier HTML (in general) cu sectiuni de cod PHP **in interior**
- interpretorul PHP cauta sectiunile pe care trebuie sa le interpreteze si in interiorul lor proceseaza instructiunile ca fiind PHP
- ce se gaseste in **exteriorul** acestor sectiuni este trimis spre server-ul web **nemodificat**
- de cele mai multe ori rezultatul procesarii este un "fisier text" virtual continand cod **HTML** (strict) (+CSS/Javascript) transmis(e) server-ului web pentru distribuire

Separare cod PHP

- `<?php ... ?>`
 - stil XML – implicit, disponibil intotdeauna, recomandat
- `<? ... ?>`
 - scurt, este de obicei dezactivat
 - lipsa in PHP 7,8
- `<script language="php"> ... </script>`
 - stil script, disponibil (?)
- `<% ... %>`
 - stil ASP, de obicei dezactivat
 - lipsa in PHP 7,8

Variante de integrare

- echo afiseaza un text la "iesire" (echivalent cu puts() din C)
- poate realiza procesarea datelor
- in exemplu se trimite spre iesire un sir static (echivalent cu puts() din C)
- "iesire" in marea majoritate a cazurilor reprezinta datele trimise clientului de server-ul web
- "iesire" poate fi considerata de obicei:
 - documentul curent
 - pozitia curenta (a scriptului in fisierul HTML curent)

Variante de integrare

- Toate variantele ofera aceeasi sursa HTML pentru browser
- E **recomandata** cea care lasa structura HTML nemodificata si doar datele dinamice sunt rezultatul procesarii
- Codul HTML + PHP e interpretat mult mai elegant in editoarele WYSIWYG

```
<h2>Rezultate comanda</h2>  
<?php echo '<p>Comanda receptionata</p>';?>
```

```
<h2>Rezultate comanda</h2>  
<p><?php echo 'Comanda receptionata';?></p>
```

```
<?php echo '<h1>Magazin online XXX SRL</h1>';?>  
<?php echo '<h2>Rezultate comanda</h2>';?>  
<?php echo '<p>Comanda receptionata</p>';?>
```

```
<?php  
echo '<h1>Magazin online XXX SRL</h1>';  
echo '<h2>Rezultate comanda</h2>';  
echo '<p>Comanda receptionata</p>';  
?>
```

Variante de integrare

```
test.php x
1 <h2>Rezultate comanda</h2>
2 <p><?php echo 'Comanda receptionata';?></p>
3
4 <?php
5 echo '<h1>Magazin online XXX SRL</h1>';
6 echo '<h2>Rezultate comanda</h2>';
7 echo '<p>Comanda receptionata</p>';
8 ?>
9
```

PHP – instructiuni

- instructiunile PHP trebuie sa se termine cu ;
 - exceptie: se poate omite ; la sfarsitul blocului de cod php: ... **echo 'ceva' ?>**
- instructiunile pot sa fie scrise pe acelasi rand (fara trecerea la linia noua)
 - **echo 'ceva1'; echo 'ceva2'; ...**
 - nu este in general recomandat

PHP – comentarii

- comentariile in PHP respecta regulile C si Perl
- la sfarsit de linie:
 - `// echo ceva; //comentariu`
 - `# echo ceva; #comentariu`
- comentariu bloc
 - `/* ... */`
 - `/* un comentariu
pe mai multe
linii */`

PHP – constante

- Ca orice limbaj de programare PHP se bazeaza pe utilizarea
 - constante
 - variabile
 - functii
- Definirea constantelor:
 - `define('PRETCARTE', 100);`
 - "case sensitive"
 - prin conventie, numai cu litere mari
 - `echo PRETCARTE; // 100`

PHP – variabile

- variabila – semnul **\$** urmat de un nume
- numele e “case sensitive”
- o greseala frecventa e uitarea semnului \$
 - PHP Notice: Use of undefined constant an – assumed \$an (**sau 'an'**) in D:\\Server\\
- Tipuri de date
 - scalar
 - compus
 - special

PHP – tipuri de date

- scalar
 - boolean
 - integer
 - float (double)
 - **string**
- compus
 - array
 - object
- special
 - resource
 - NULL

PHP – tipuri de date

- **declararea** variabilelor **nu** e necesara decat cand se declara un domeniu de definitie (variabile globale)
 - `global $a, $b;`
`$c=$a+$b;`
- eliberarea memoriei nu este necesara, se face automat la terminarea executiei

PHP – tipuri de date

```
$var = expresie
```

- Controlul variabilelor se face automat, “on the fly”
 - Daca \$var nu era definita anterior, in urma atribuirii se defineste de tipul dat de rezultatul expresiei
 - Daca \$var era definita, de un anumit tip (oarecare), in urma atribuirii devine de tipul dat de rezultatul expresiei
 - La finalizarea executiei script-ului se elimina variabila din memorie (automat)
 - Numele de variabile sunt "case-sensitive" (\$age si \$AGE sunt doua variabile diferite)

PHP – tipuri de date

- tipul de date este in totalitate dependent de ceea ce se stocheaza
- PHP reactualizeaza tipul pentru a putea primi ceea ce se stocheaza

```
<?php
echo $variabila ; // tip Null, neinitializat – valoare NULL (doar)
$variabila = "0"; // $variabila tip string (ASCII 48)
$variabila += 2; // $variabila tip integer (2)
$variabila = $variabila + 1.3; // $variabila tip float (3.3)
$variabila = 5 + "10 obiecte"; // $variabila tip integer (15)
$var2=5; // $var2 tip integer (5)
$variabila=$var2."10 obiecte"; // $variabila tip string "510 obiecte"
?>
```

PHP – operatori

- In general similari celor din C/C++
- Operatori
 - Aritmetici
 - Atribuire
 - Bit
 - Comparare
 - Incrementare/Decrementare
 - Logici
 - **Sir**

PHP – operatori

- Aritmetici
 - $-$a$ – Negare
 - $$a + b – Adunare
 - $$a - b – Scadere
 - $$a * b – Inmultire
 - $$a / b Impartire
 - $$a \% b Modulo (rest)
- Sir
 - **$$a.b – Concatenare sir a si sir b**

PHP – operatori

■ Atribuire

- `$a=$b`
- `$a+=$b` ($a=a+b$)
- `$a-=$b` ($a=a-b$)
- `$a/=$b` ($a=a/b$)
- `$a*=$b` ($a=a*b$)
- `$a%=$b` ($a=a\%b$)
- `$a.=$b` ($a=a$ concatenat b - siruri)

PHP – operatori

- Operatori la nivel de bit
 - similari celor din C
 - `~, &, |, ^, <<, >>`
- Operatori logici
 - ofera rezultat boolean true/false
 - similari celor din C
 - `&&, ||, !`
 - suplimentar
 - `and, or, xor` – echivalenti dar de prioritate mai mica
 - `$a=55/0 or die('impartire prin 0');`

PHP – operatori

- Operatori de comparare
 - ofera rezultat boolean true/false
 - similari celor din C
 - == , != , > , < , <> , >= , <=
 - suplimentar
 - === identic, valoare egala **SI** de acelasi tip
 - !== “neidentic”, valoare diferita **SAU** de tipuri diferite
 - <=> spaceship, **-1/0/1** in functie de comparatia celor doi operanzi

Precedenta operatorilor

non-associative	clone new	clone and new
left	[array()
non-associative	++ --	increment/decrement
right	~ - (int) (float) (string) (array) (object) (bool) @	types
non-associative	instanceof	types
right	!	logical
left	* / %	arithmetic
left	+ - .	arithmetic and string
left	<< >>	bitwise
non-associative	< <= > >= <>	comparison
non-associative	== != === !==	comparison
left	&	bitwise and references
left	^	bitwise
left		bitwise
left	&&	logical
left		logical
left	? :	ternary
right	= += -= *= /= .= %= &= = ^= <<= >>=	assignment
left	and	logical
left	xor	logical
left	or	logical
left	,	many uses

Precedenta operatorilor PHP7

non-associative	clone new	clone and new
left	[array()
non-associative	++ --	increment/decrement
right	~ - (int) (float) (string) (array) (object) (bool) @	types
non-associative	instanceof	types
right	!	logical
left	* / %	arithmetic
left	+ - .	arithmetic and string
left	<< >>	bitwise
non-associative	< <= > >= <>	comparison
non-associative	== != === !== <=>	comparison
left	&	bitwise and references
left	^	bitwise
left		bitwise
left	&&	logical
left		logical
right	??	comparison
left	? :	ternary
right	= += -= *= /= .= %= &= = ^= <<= >>=	assignment
left	and	logical
left	xor	logical
left	or	logical
left	,	many uses

Precedenta operatorilor PHP8

non-associative	clone new	clone and new
right	**	arithmetic
non-associative	++ --	increment/decrement
right	~ - (int) (float) (string) (array) (object) (bool) @	types
left	instanceof	types
right	!	logical
left	* / %	arithmetic
left	+ -	arithmetic
left	<< >>	bitwise
left	.	string
non-associative	< <= > >= <>	comparison
non-associative	== != === !== =<=>	comparison
left	&	bitwise and references
left	^	bitwise
left		bitwise
left	&&	logical
left		logical
right	??	comparison
non-associative	? :	ternary
right	= += -= *= /= .= %= &= = ^= <<= >>=	assignment
left	and	logical
left	xor	logical
left	or	logical
left	,	many uses

Exemplu de separare cod php

Raspuns dinamic

- `<form action="rezultat.php" method="post">`

```
<html>
<head>
<title>Magazin online XXX SRL</title>
</head>
<body>
<h1>Magazin online XXX SRL</h1>
<h2>Rezultate comanda</h2>
<p><?php echo 'Comanda receptionata';?></p>
</body>
</html>
```

Magazin online XXX SRL

Rezultate comanda

Comanda receptionata

```
<
<
<
<
</head>
<body>
<h1>Magazin online XXX SRL</h1>
<h2>Rezultate comanda</h2>
<p>Comanda receptionata</p>
</body>
</html>
```

PHP – Functii

- conceptual similare celor din C/C++
- functiile nu trebuie declarate inainte de a fi folosite
- numele functiilor este “case-insensitive”
- un mare numar de functii cu utilitate directa in aplicatiile web exista in bibliotecile PHP
- unele biblioteci trebuie activate in momentul configurarii PHP
 - `extension=php_gd2.dll` (linia 639) // pentru functii de procesare grafica de exemplu
 - `extension=php_mysql.dll` (linia 651) // pentru functii de acces la baze de date MySql
 - `extension=php_mysqli.dll` (linia 652) // pentru functii de acces la baze de date MySql (**obligatoriu** de la PHP 5.6)

Utilizarea functiilor PHP

- `<form action="rezultat.php" method="post">`

`<p>Comanda receptionata la data:`

`<?php echo date('d/m/Y')." ora ".date('H:i');?></p>`

Magazin online XXX SRL

Rezultate comanda

Comanda receptionata la data: 10/03/2010 ora 13:36

`<body>`

`<h1>Magazin online XXX SRL</h1>`

`<h2>Rezultate comanda</h2>`

`<p>Comanda receptionata la data:`

`10/03/2010 ora 13:36</p>`

`</body>`

Elemente de control

- majoritatea notiunilor si sintaxei sunt similare celor din C/C++
- instructiune compusa: separata de acolade {...}
- if / else / elseif – executie conditionata

```
<?php
if ($a > $b) {
    echo "a mai mare ca b";
} elseif ($a == $b) {
    echo "a egal cu b";
} else {
    echo "a mai mic ca b";
}
?>
```


Elemente de control

- while
- do-while
- for
- switch
- return
- break
- goto
- Similare cu echivalentele C/C++

```
$i = 1;  
while ($i <= 10) {  
    echo $i++;  
}
```

```
$i = 10;  
do {  
    echo $i--;  
} while ($i > 0);
```

```
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {  
    echo $i;  
}
```

```
switch ($i) {  
    case 0:  
        echo "i este 0";  
        break;  
    case 1:  
        echo "i este 1";  
        break;  
    default:  
        echo "i nici 1 nici 0";  
        break;  
}
```

Elemente de control

- `include()`
- `require()`
- `include_once()`
- `require_once()`

- pentru inserarea **SI** evaluarea fisierului folosit ca parametru
- folosite pentru a nu multiplica sectiunile de cod comune
- `require` opreste executia script-ului curent daca fisierul parametru nu este gasit
- `..._once()` verifica daca respectivul fisier a mai fost introdus si **nu** il mai introduce inca o data

Variabile globale

Variabile globale

- Variabilele globale (predefinite)
 - accesibile script-urilor PHP prin conlucrarea cu server-ul
 - Exemple:
 - `$_SERVER` — Server and execution environment information
 - `$_GET` — HTTP GET variables
 - `$_POST` — HTTP POST variables
 - `$_FILES` — HTTP File Upload variables
 - `$_REQUEST` — HTTP Request variables
 - `$_SESSION` — Session variables
 - `$_ENV` — Environment variables
 - `$_COOKIE` — HTTP Cookies

Interactiunea cu utilizatorul

- Datele introduse de utilizator in forme se regasesc (in functie de metoda aleasa pentru forma) in una din variabilele:
 - `$_POST` – method="post"
 - `$_GET` – method="get"
 - `$_REQUEST` – ambele metode
- variabilele sunt **tablouri** cu **cheia** data de atributul **name** din forma HTML
 - `<input type="text" name="carti_cant" size="3" maxlength="3" />`
 - `$_POST['carti_cant']` contine valoarea introdusa de utilizator

Variabile tip string

PHP – tipuri de date

- scalar
 - boolean
 - integer
 - float (double)
 - **string**
- compus
 - array
 - object
- special
 - resource
 - NULL

Variabile tip string

- Scopul final al PHP e popularea cu date (sub forma de text) a campurilor existente intr-un schelet HTML
- Ca urmare datele de tip sir de caractere (string) sunt tratate mai complex decat echivalentul C/C++
 - mai multe modalitati de definire
 - mai multe modalitati de interpretare
 - **mult** mai multe functii

Variabile tip string

- definire variabila de tip string
 - utilizare apostrof `' '`
 - utilizare ghilimele `" "`
 - definiri tip bloc
 - heredoc `<<< "X"`
 - nowdoc `<<<'X' (PHP>5.3.0)`

Variabile tip string ` `

- apostroful ` ` e utilizat pentru definirea sirurilor primare de caractere
 - se defineste o suita de caractere
 - prelucrarile in interiorul sirului sunt reduse
 - \' reprezinta caracterul apostrof
 - \\ si \ reprezinta caracterul backslash
 - doar atat!!!

Variabile tip string " "

- ghilimelele " " sunt utilizate pentru definirea sirurilor de caractere complexe
 - prelucrările în interiorul sirului sunt mai complexe decât echivalentul C/C++
 - caracterele ASCII speciale, identic cu C++: \n, \r, \t, \\", \v, \e, \f, \x, \u
 - \" caracterul ghilimele
 - \\$ caracterul \$
 - se interpretează **variabile** în interiorul sirului !!!

Variabile tip string `` ``

- caracterul \$ indica faptul ca urmeaza un nume de variabila
 - interpretorul foloseste toate caracterele care pot genera nume de variabile valide (\$x, \$x->y, \$x[y])
 - daca e nevoie de exprimare mai complexa a variabilelor (de exemplu matrici cu 2 indici x[y][z] sau cu indici neintregi) se foloseste sintaxa complexa: **{ }**

Variabile tip string ""

- sintaxa **simpla** pentru interpretarea variabilelor in interiorul sirurilor

```
<?php
$juice = "apple";

echo "He drank some $juice juice.";
// He drank some apple juice.
echo "He drank some juice made of $juices.";
// He drank some juice made of . //s character valid pentru variabile

?>
```

Variabile tip string ""

- sintaxa **simpla** pentru interpretarea variabilelor in interiorul sirurilor

```
<?php
$juices = array("apple", "orange", "koolaid1" => "purple");
class people {
    public $john = "John Smith";
}

$people = new people();
echo "$people->john drank some $juices[o] juice.";
// John Smith drank some apple juice.
?>
```

Variabile tip string `` ``

- sintaxa **complexa** pentru interpretarea variabilelor in interiorul sirurilor **{ }**

```
<?php
$juice = "apple";

echo "He drank some juice made of $juices.";
// He drank some juice made of . //s character valid pentru variabile
echo "He drank some juice made of ${juice}s."
// He drank some juice made of apples. // {} arata unde se incheie
numele variabilei
?>
```

Variabile tip string `` ``

- sintaxa **complexa** pentru interpretarea variabilelor in interiorul sirurilor **{ }**

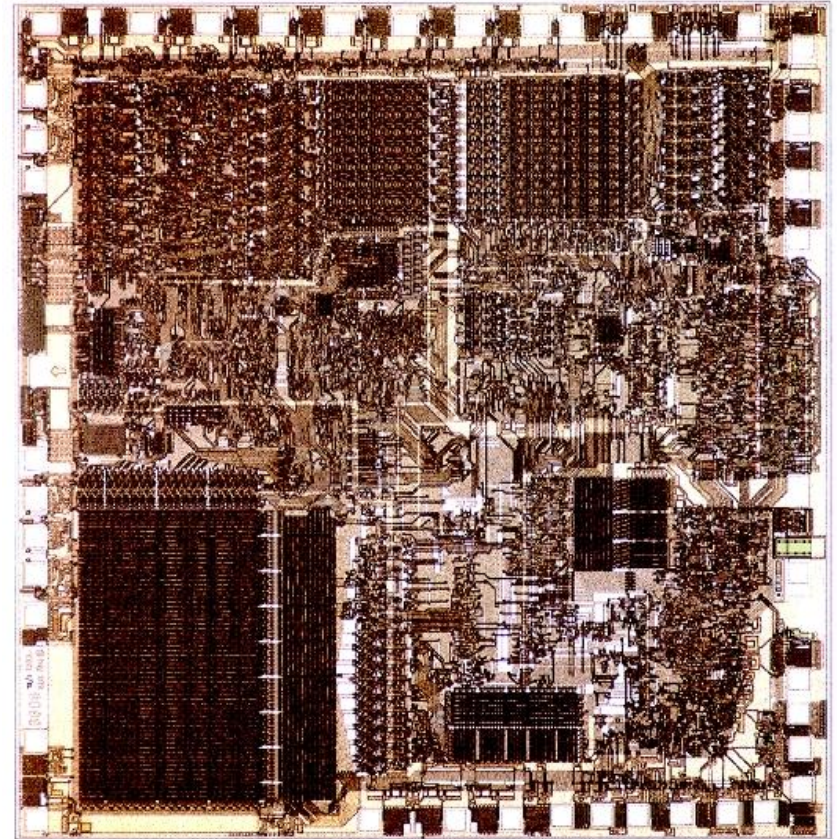
```
<?php
$juices = array(array("apple", "orange"), "koolaid1" => "purple");
class people {
    public $name = "John Smith";
}

$obj->values[3] = new people();
echo "$obj->values[3]->name drank some $juices[0][1] juice.";
// drank some juice.
echo "{$obj->values[3]->name} drank some {$juices[0][1]} juice.";
// John Smith drank some apple juice.
?>
```


Structuri repetitive – tablouri

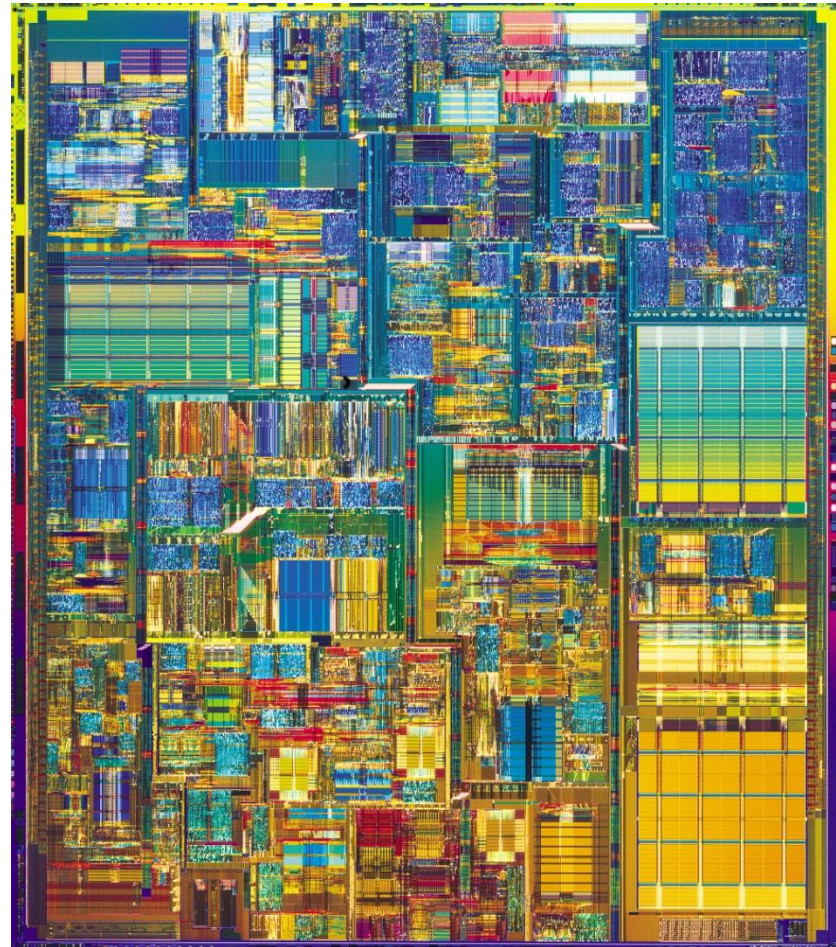
Impresionant?

- Intel® 8086
- 29.000 tranzistoare pe CPU
- 1978
- 1 MB date
- 4.7 MHz



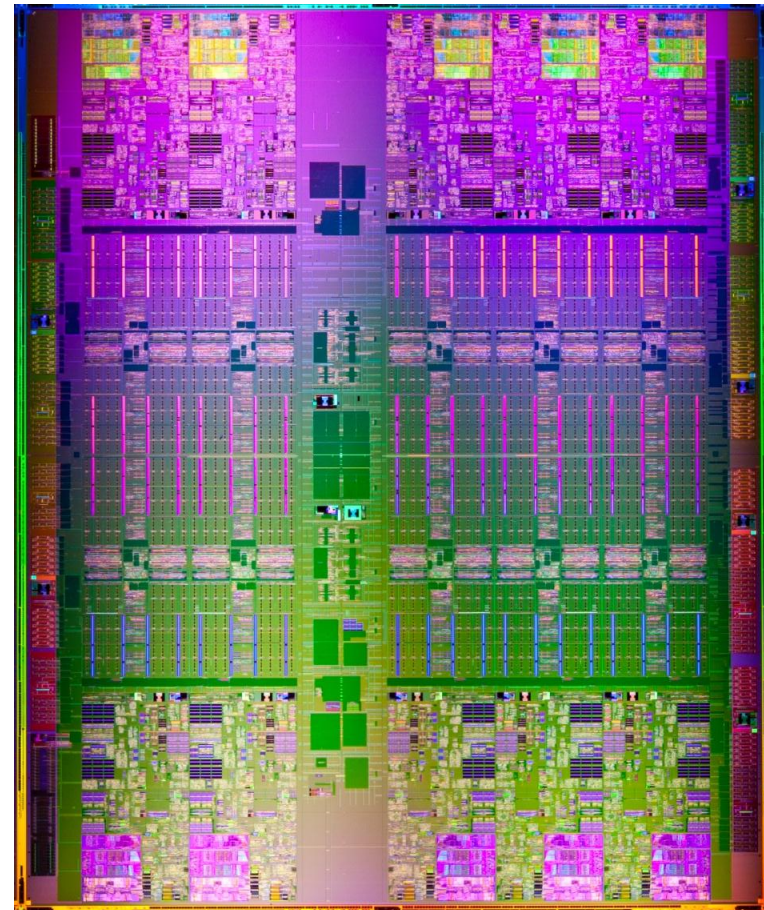
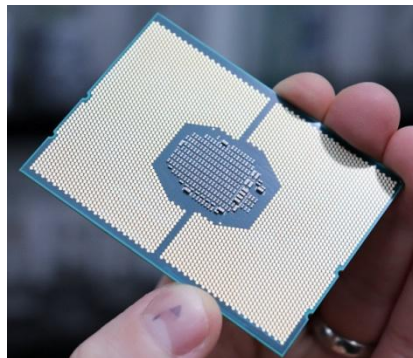
Impresionant?

- Intel® Itanium® processors (Tukwila)
- 2009
- 2 miliarde tranzistoare pe CPU
- 16 EB date (16 G GB)
- > 3 GHz



Impresionant?

- Intel® Xeon® Platinum 8380 Processor
- 2021
- ~8 miliarde tranzistoare pe CPU
- 40 nuclee (80 fire de executie)
- Sisteme cu 8 microprocesoare (224/448)
- 2.3-3.4 GHz



Concepte

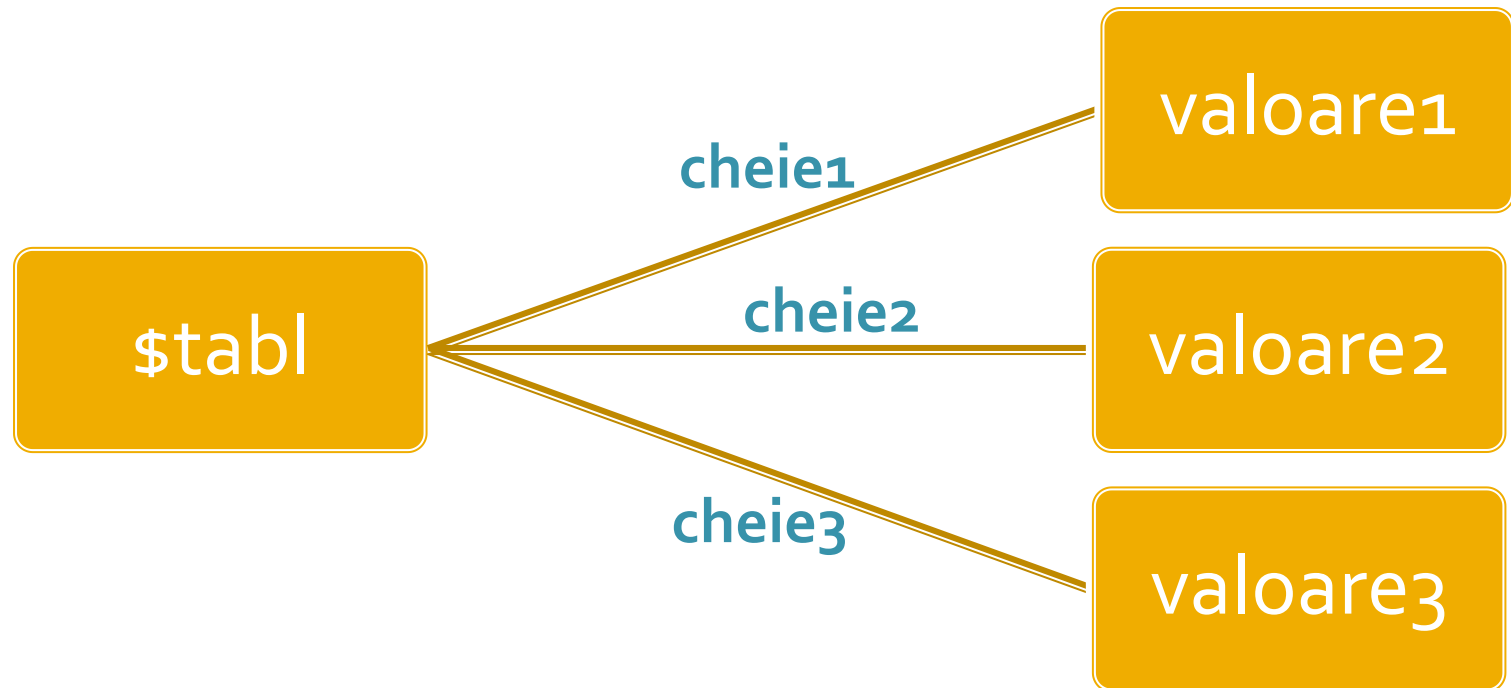
- Efectuare foarte rapida a unui numar **mic** de instructiuni, de **complexitate redusa**, repetate de un numar foarte mare de ori
- Programare: coborarea rationamentului la nivelul de **complexitate redusa**, cu obtinerea performantei prin structuri repetitive simple efectuate rapid.
- Operatii repetitive / date repetitive

Tablouri in PHP

- tabloul este tipul de variabila care asociaza **valori** unor **chei**
- spre deosebire de C, Basic, **cheile nu sunt** obligatoriu numere **intregi**, pot fi si **siruri**
- implicit cheile sunt intregi succesivi (pentru fiecare element adaugat) si primul element este 0.
- definirea unei perechi cheie / valoare
 - cheie => valoare
- definirea unui tablou
 - \$matr = array("definirea perechilor chei/valori")
 - pereche: cheie => valoare, ...

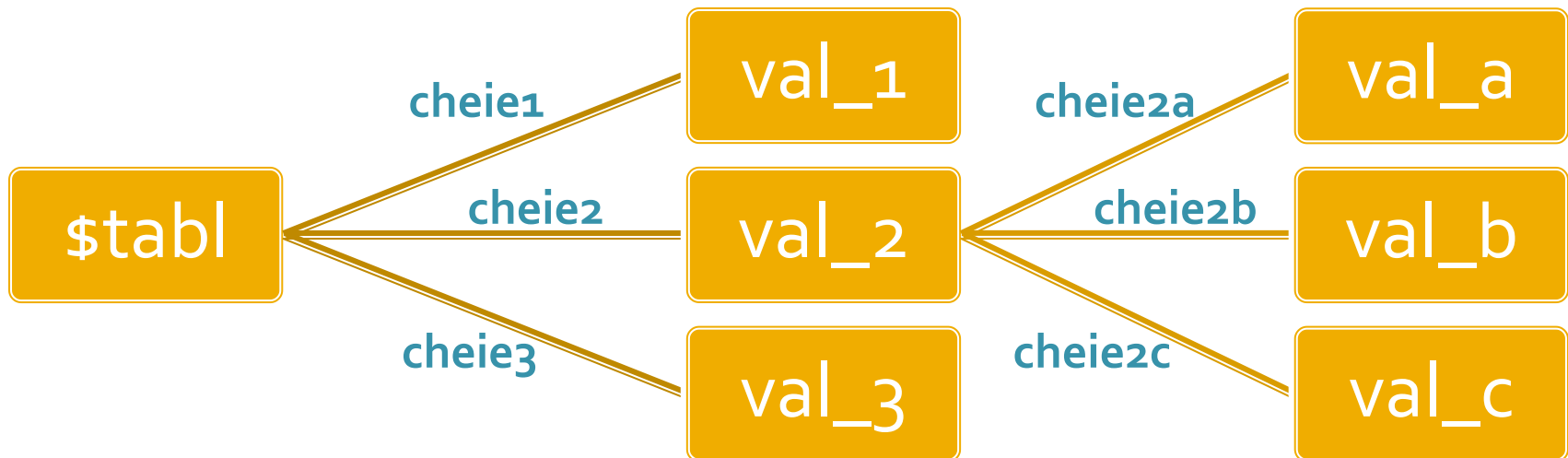
Tablou = Arbore

- `$tabl = array(cheie1 => valoarea1, cheie2 => valoarea2, cheie3 => valoarea3)`



Tablou = Arbore

- In particular, una sau mai multe dintre din valori poate fi la randul ei tablou, ducand la **ramificarea** arborelui
- `$tabl = array(cheie1 => val_1, cheie2 => array(cheie2a => val_a, cheie2b => val_b, cheie2c => val_c), cheie3 => val_3)`



Tablouri in PHP

```
$matr = array(1, 2, 3, 4, 5);
```

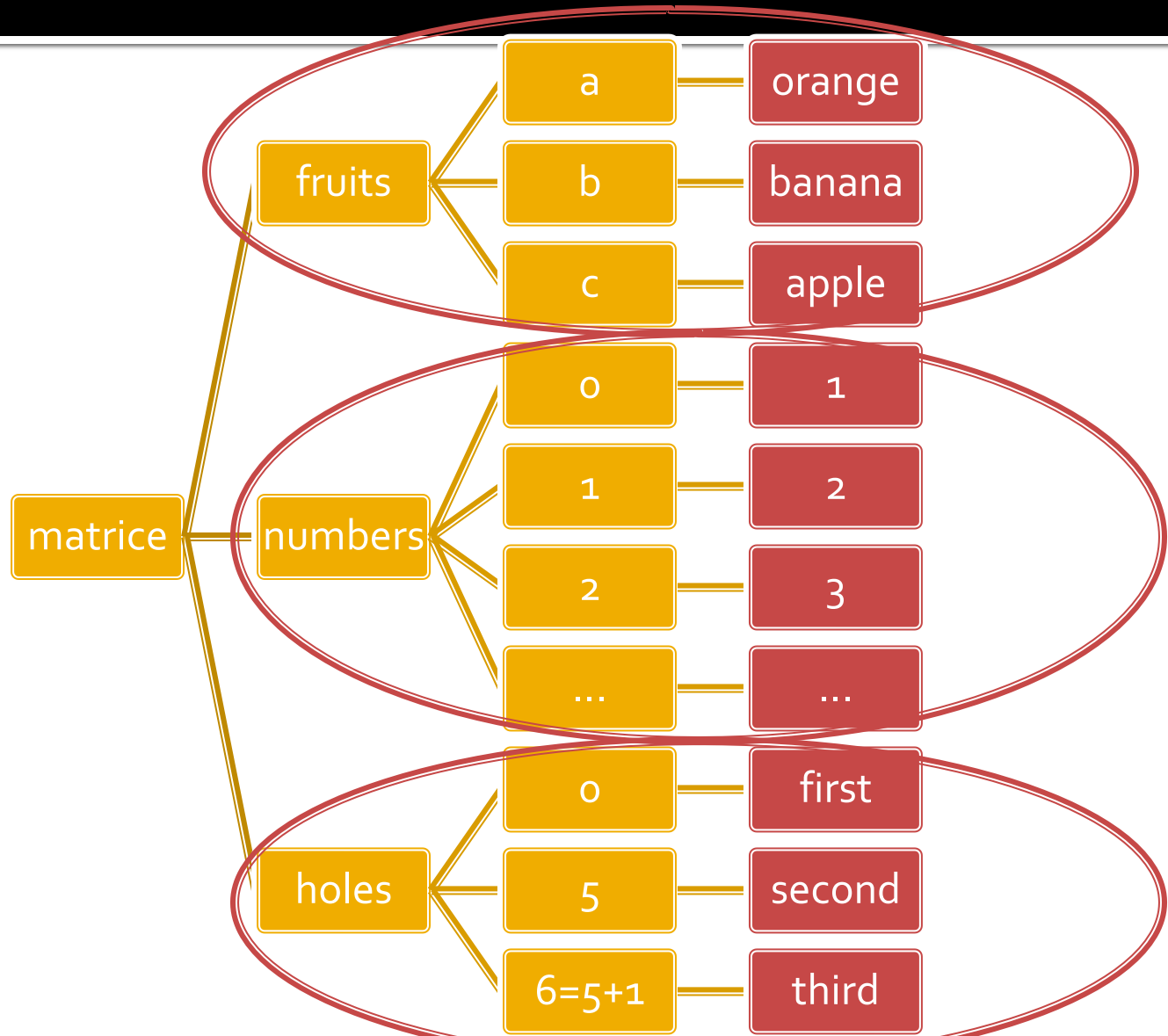
```
$matr[0]=1  
$matr[1]=2  
$matr[2]=3  
$matr[3]=4  
$matr[4]=5
```

```
$matr = array('a' => 1, 'b' => 2, 3, 4, 5);
```

```
$matr['a']=1  
$matr['b']=2  
$matr[0]=3  
$matr[1]=4  
$matr[2]=5
```

```
$matrice= array (  
    "fruits" => array("a" => "orange", "b" => "banana", "c" => "apple"),  
    "numbers" => array(1, 2, 3, 4, 5, 6),  
    "holes"  => array("first", 5 => "second", "third")  
);
```

Tablou = arbore



Afisarea tablourilor

```
echo "<pre>";  
print_r ($matr);  
echo "</pre>";
```

```
$matr= array (  
"fruits" =>  
array("a" => "orange", "b" => "banana", "c" => "apple",  
"ultim"),  
"numbers" =>  
array(1, 2, 3, 4, 5, 6),  
"holes" =>  
array("first", 5 => "second", "third")  
);  
echo $matr;  
echo "<pre>";  
print_r ($matr);  
echo "</pre>";
```

```
Array  
  
Array  
(  
    [fruits] => Array  
        (  
            [a] => orange  
            [b] => banana  
            [c] => apple  
            [0] => ultim  
        )  
    [numbers] => Array  
        (  
            [0] => 1  
            [1] => 2  
            [2] => 3  
            [3] => 4  
            [4] => 5  
            [5] => 6  
        )  
    [holes] => Array  
        (  
            [0] => first  
            [5] => second  
            [6] => third  
        )  
)
```

Chei

- Chei numerice
 - implicite
 - similare celorlalte limbaje de programare
 - dificil de utilizat (trebuie retinuta valoarea logica a unei anumite chei numerice)
- Chei sir
 - claritate mai mare
 - eficienta numerica mai mica
 - tablourile au un index numeric intern, implicit ascuns, accesibil prin functii :
index => cheie => valoare

Elemente de control

- **for** – util daca la definirea tablourilor sunt folosite cheile numerice implicite (numere intregi)
- **do ... while** si **while** se pot folosi impreuna cu functii specifice caracteristice tablourilor `next()`, `prev()`, `end()`, `reset()`, `current()`, `each()`
- **foreach** - elementul de control al iteratiilor cel mai potrivit pentru chei alfanumerice

Elemente de control – foreach

- `foreach (array_expression as $key => $value) statement`
- `foreach (array_expression as $value) statement`
- iterarea prin **fiecare** element al tabloului
- la fiecare element variabila declarata in instructiune variabila locala **\$key** ofera acces la cheia curenta iar variabila locala **\$value** ofera acces la valoarea asociata
- `foreach()` lucreaza cu o **copie** a tabloului deci tabloul original nu va fi modificat prin schimbarea continutului variabilelor `$key` si `$value`

Elemente de control – foreach

```
$matr = array (  
    "fruits" => array("a" => "orange", "b" => "banana", "c" => "apple", "ultim"),  
    "numbers" => "in loc de numere",  
    "holes"  => "in loc de ce era"  
);  
foreach ($matr as $scheie => $continut)  
    echo "matr[".$scheie."]=".$continut."<br />";
```

```
matr[fruits]=Array  
matr[numbers]=in loc de numere  
matr[holes]=in loc de ce era
```

Tablouri – functii utile, index

- `current ($matr)` – returneaza elementul indicat de indicele intern al tabloului (`~v[i]`)
- `next ($matr)` – incrementeaza indicele intern si returneaza valoarea stocata acolo (`~v[++i]`)
- `prev ($matr)` – decrementeaza indicele intern si returneaza valoarea stocata acolo (`~v[--i]`)
- `end($matr)` – muta indicele intern la ultimul element si returneaza valoarea stocata acolo (`~i=N-1;v[i]`)
- `reset($matr)` – muta indicele intern la primul element si returneaza valoarea stocata acolo (`~i=0;v[i]`)

Tablouri – functii utile

- `sort($matr)` – ordoneaza in ordine crescatoare a **valorilor** un tablou, cheile sunt sterse si recreate
 - `$fruits = array("lemon", "orange", "banana", "apple");`
`sort($fruits);`
 - `fruits[0] = apple, fruits[1] = banana, fruits[2] = lemon, fruits[3] = orange`
- `rsort($matr)` – similar, descrescator

Tablouri – functii utile

- `asort($matr)` ordoneaza in ordine crescatoare a **valorilor** un tablou, cheile sunt pastrate, inclusiv asocierea cheie => valoare
 - `$fruits = array("d" => "lemon", "a" => "orange", "b" => "banana", "c" => "apple");`
`asort($fruits);`
 - `c = apple, b = banana, d = lemon, a = orange`
- `arsort($matr)` – similar, descrescator

Tablouri – functii utile

- `ksort($matr)` ordoneaza in ordine crescatoare a **cheilor** un tablou, cheile sunt pastrate, inclusiv asocierea cheie => valoare
 - `$fruits = array("d" => "lemon", "a" => "orange", "b" => "banana", "c" => "apple");`
`ksort($fruits);`
 - a = orange, b = banana, c = apple , d = lemon
- `krsort($matr)` – similar, descrescator

Variabile globale

Variabile globale

- Variabilele globale (predefinite)
 - accesibile script-urilor PHP prin conlucrarea cu server-ul
 - Exemple:
 - `$_SERVER` — Server and execution environment information
 - `$_GET` — HTTP GET variables
 - `$_POST` — HTTP POST variables
 - `$_FILES` — HTTP File Upload variables
 - `$_REQUEST` — HTTP Request variables
 - `$_SESSION` — Session variables
 - `$_ENV` — Environment variables
 - `$_COOKIE` — HTTP Cookies

Interactiunea cu utilizatorul

- Datele introduse de utilizator in forme se regasesc (in functie de metoda aleasa pentru forma) in una din variabilele:
 - `$_POST` – method="post"
 - `$_GET` – method="get"
 - `$_REQUEST` – ambele metode
- variabilele sunt **tablouri** cu **cheia** data de atributul **name** din forma HTML
 - `<input type="text" name="carti_cant" size="3" maxlength="3" />`
 - `$_POST['carti_cant']` contine valoarea introdusa de utilizator

Subdivizare \$_POST

- atributul **name** in forma devine **cheie** in tabloul global \$_POST
 - `<input type="text" name="carti_cant" size="3" maxlength="3" />`
 - `$_POST['carti_cant']` contine valoarea introdusa
- realizand atributul **name** ca tablou, se obtine in \$_POST un "subtablou" (ramificare locala a arborelui) care grupeaza elementele input
 - `<input type="text" name="cant[carti]" size="3" maxlength="3" />`
 - `$_POST['cant']['carti']` contine valoarea introdusa

Subdivizare \$_POST

- realizand atributul **name** ca tablou, se obtine in \$_POST un "subtablou" (ramificare locala a arborelui) care grupeaza elementele input
 - `<input type="text" name="cant[carti]" size="3" maxlength="3" />`
 - `$_POST['cant']['carti']` contine valoarea introdusa
- Este necesar pentru a grupa elementele similare pe care sa le prelucram la receptie cu **foreach**
- \$_POST contine si alte elemente pe care le dorim eventual tratate separat
 - numele (name) si valoarea butonului "submit" apar in \$_POST de exemplu

Laborator 3

Laborator L3

- Sa se creeze un magazin simplu virtual care:
 - sa prezinte utilizatorului o lista de produse si preturi (constanta – maxim 5 produse)
 - sa preia de la acesta numarul de produse dorit
 - sa calculeze suma totala
 - sa adauge TVA 19%
 - sa prezinte un raport care sa contina:
 - total de plata
 - ora comenzii

Laborator L3 - continuare

- se creaza macar 3 pagini:
 - lista produse
 - formular comanda
 - rezultat
- forma paginilor:
 - tabel/CSS
- metoda
 - post
 - get

culoare	IMAGINE	culoare
	Continut (cu alta culoare fundal)	

Laborator – L3 - rezultat

Magazin online Firma X SRL

Lista Produse

Nr.	Produs	Pret
1	Carti	100
2	Caiete	50
3	Penare	150
4	Stilouri	125
5	Creioane	25
Comanda		

Magazin online Firma X SRL

Realizati comanda

Nr.	Produs	Pret	Cantitate
1	Carti	100	<input type="text" value="1"/>
2	Caiete	50	<input type="text" value="2"/>
3	Penare	150	<input type="text" value="1"/>
4	Stilouri	125	<input type="text" value="0"/>
5	Creioane	25	<input type="text" value="0"/>

Magazin online Firma X SRL

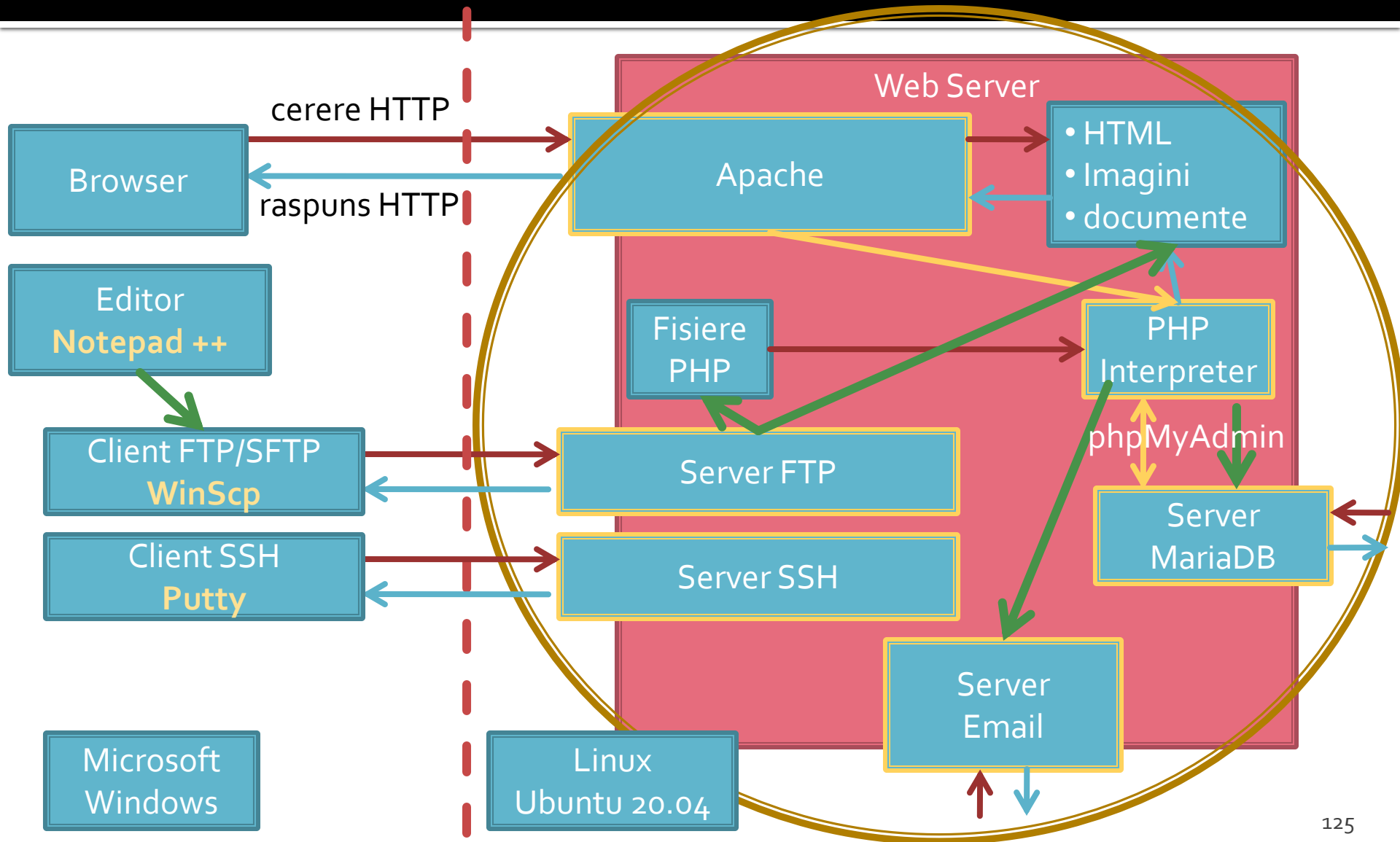
Rezultate comanda

Pret total (fara TVA): 350

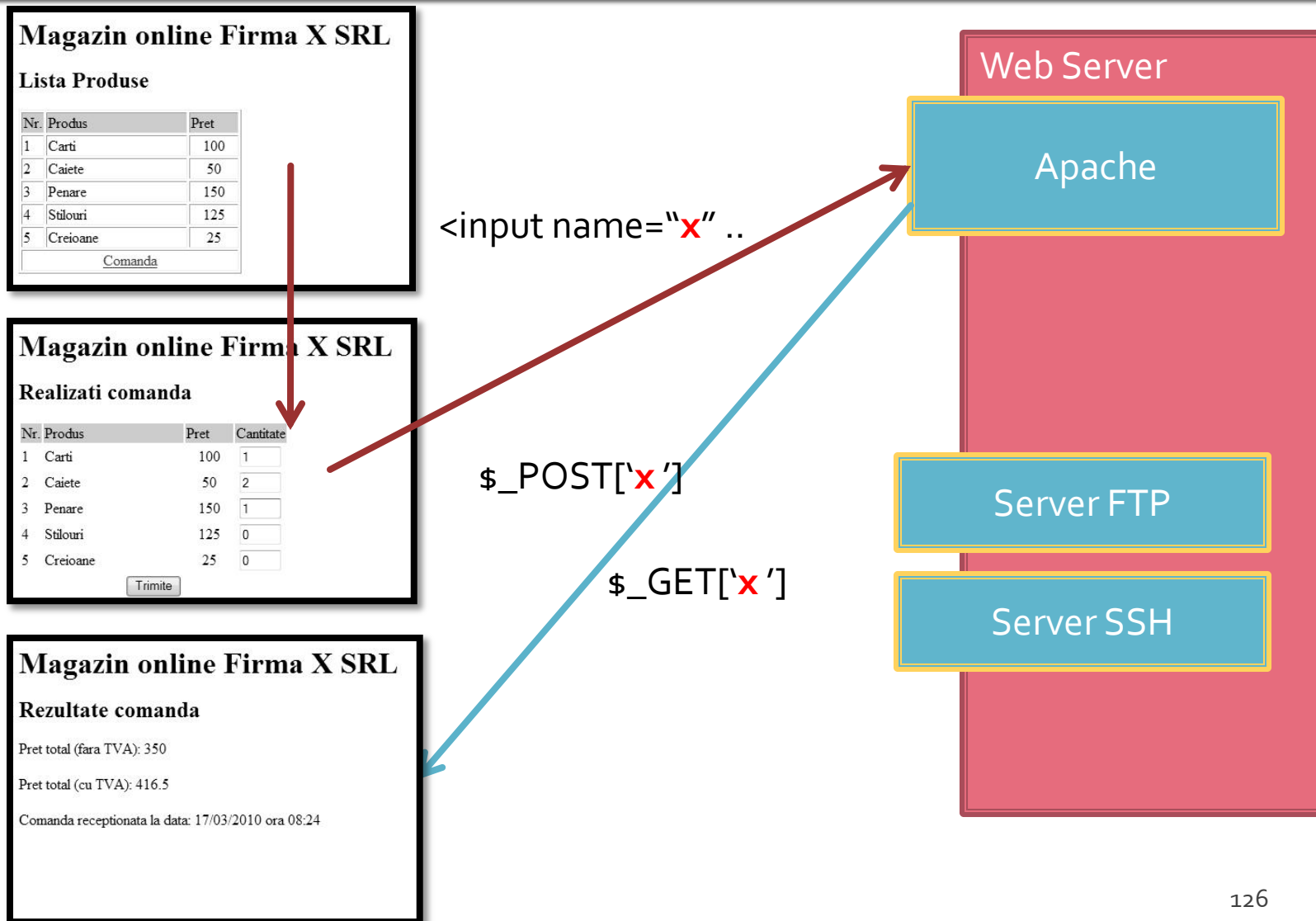
Pret total (cu TVA): 416.5

Comanda receptionata la data: 17/03/2010 ora 08:24

Utilizare LAMP

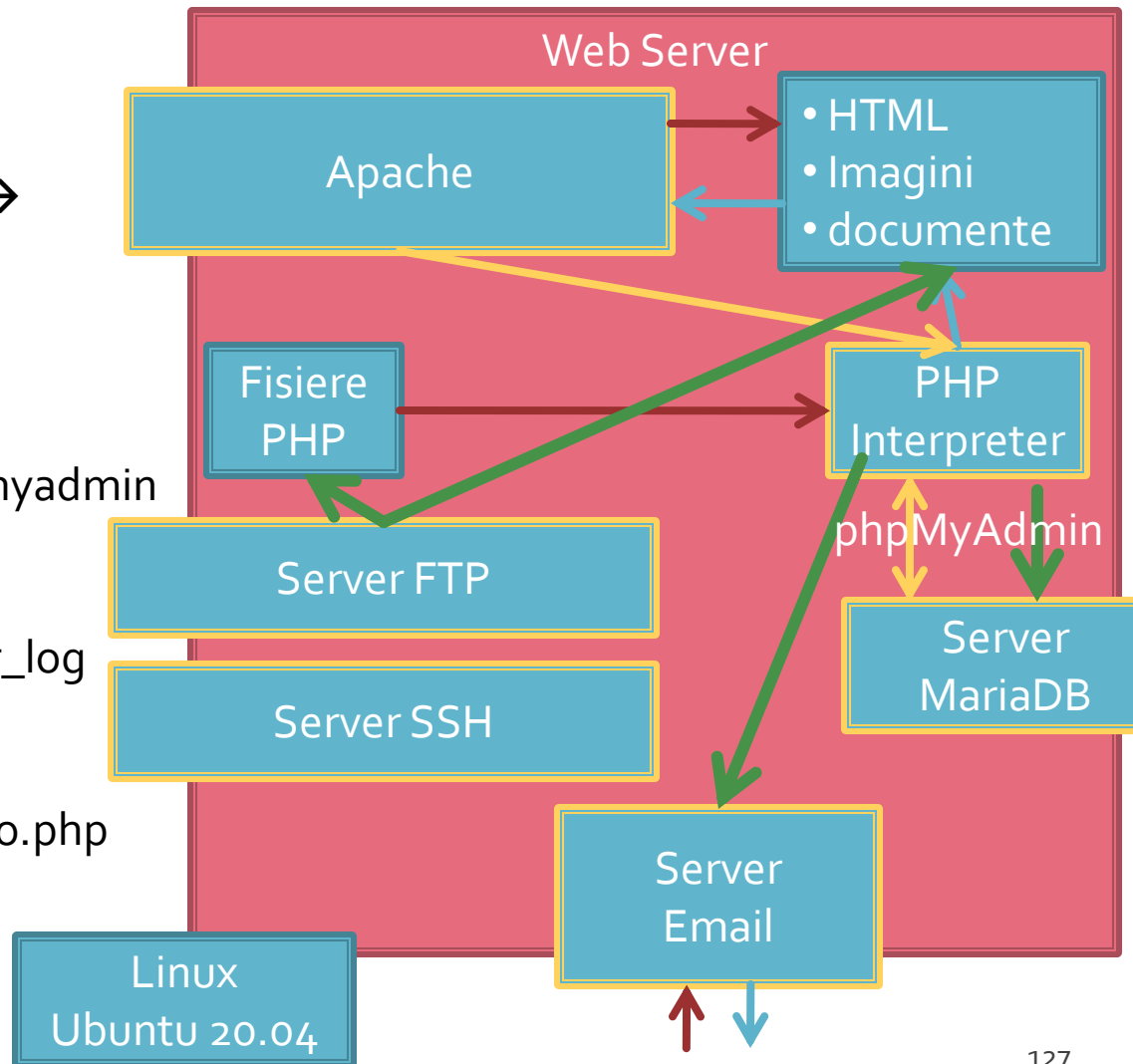


Utilizare LAMP



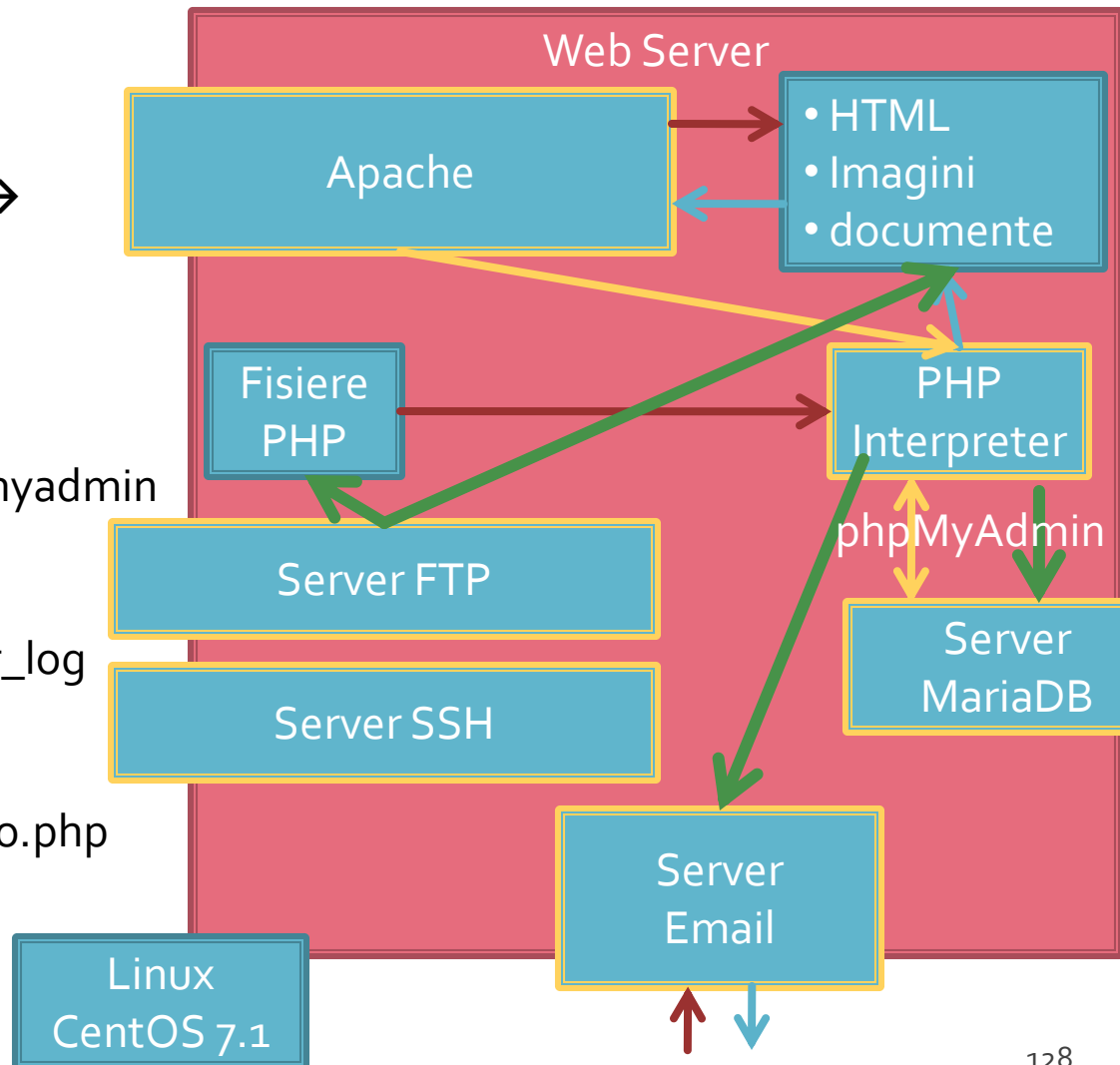
Utilizzare LAMP

1. login → root:masteretti
2. ifconfig → 192.168.30.5
3. putty.exe → 192.168.30.5 → SSH → root:masteretti (remote login)
4. [alte comenzi linux dorite]
5. FTP → Winscp → SFTP → student:masterrc@192.168.30.5
6. MySql → http://192.168.30.5/phpmyadmin → root:masteretti
7. Apache Error Log →
 - 7a. putty → nano /var/log/httpd/error_log
 - 7b. http://192.168.30.5/logfile.php (nonstandard)
8. PHP info → http://192.168.30.5/info.php

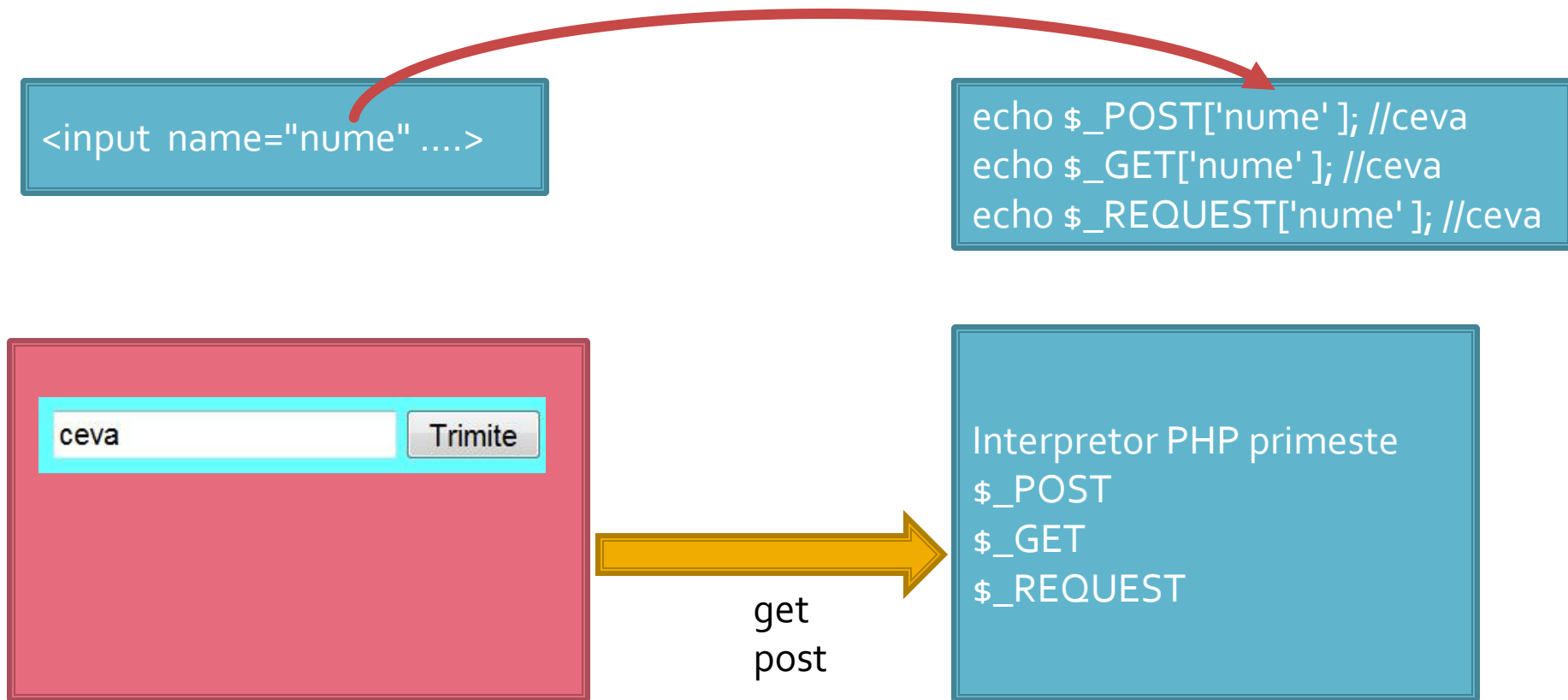


Utilizare LAMP

1. login → root:masterrc
2. ifconfig → 192.168.30.5
3. putty.exe → 192.168.30.5 → SSH → root:masterrc (remote login)
4. [alte comenzi linux dorite]
5. FTP → Winscp → SFTP → student:masterrc@192.168.30.5
6. MySql → http://192.168.30.5/phpmyadmin → root:masterrc
7. Apache Error Log →
 - 7a. putty → nano /var/log/httpd/error_log
 - 7b. http://192.168.30.5/logfile.php (nonstandard)
8. PHP info → http://192.168.30.5/info.php



Client / Server



Depanare

```
echo "<pre>";  
print_r($_POST);  
echo "</pre>";
```

```
<p>temp <?php echo  
"a=";echo $a; ?> </p>
```

Contact

- Laboratorul de microunde si optoelectronica
- <http://rf-opto.etti.tuiasi.ro>
- rdamian@etti.tuiasi.ro