

Curs 6

2025/2026

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 16:30-18 Curs
 - Luni **18-20 Laborator**
 - Saptamanile **9-14**
 - Luni 16:30-18 Curs
 - Luni **18-20 Proiect**

Orar

- <https://orar.etti.tuiasi.ro/> : C->16:30-18, L/P -> 18

Grupa: 55RC Profesor: Alege un profesor Sala: Alege o sala



FACULTATEA DE ELECTRONICA, TELECOMUNICATII SI TEHNOLOGIA INFORMATIEI

55RC

11111111

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	8:00 - 8:50	9:00 - 9:50	10:00 - 10:50	11:00 - 11:50	12:00 - 12:50	13:00 - 13:50	14:00 - 14:50	15:00 - 15:50	16:00 - 16:50	17:00 - 17:50	18:00 - 18:50	19:00 - 19:50
L										PAW (C)	Damian R.	
Ma									RCALSC (C)	RCALSC (L)		
Mi									SRDS (L)			
J												
V												
Sâ												

Nota

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

Documentatie

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

The screenshot shows a web browser window with the URL rf-opto.etti.tuiasi.ro/master_it.php. The website has a dark blue header with navigation links: Main, Courses, **Master**, Staff, Research, Students, and Admin. Below the header, there is a sub-header with links: Radiocommunication Systems, Microwave IC, Satellite Comm., **Web Design**, and Ethics.

The main content area is titled "Web Applications Design" and "Course: PAW (2024-2025)". It lists the course coordinator as Assoc.P. Dr. Radu-Florin Damian, the code as RC.IA.108, the discipline type as DIMS, and the credits as 5. The enrollment year is 5, and the semester is 10.

The "Activities" section lists the course, laboratory, and project activities, all with instructors and timetables. The "Online Exams" section states that there are currently no active exams.

The "Evaluation" section lists the type of exam and the evaluation criteria: A (33.33%, Test/Colloquium), B (33.33%, Seminary/Laboratory/Project Activity), and D (33.33%, Homework/Specialty papers).

The "Previous years" section shows a table with columns for the years 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, and a "More years..." link.

2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	More years...

Acces

- Personalizat (parola), Generic (email)



Student profile page showing a photo, personal details, and a table of grades. A red circle highlights the link "Acceseaza ca acest student" and a red arrow points from it to the "Login" page.

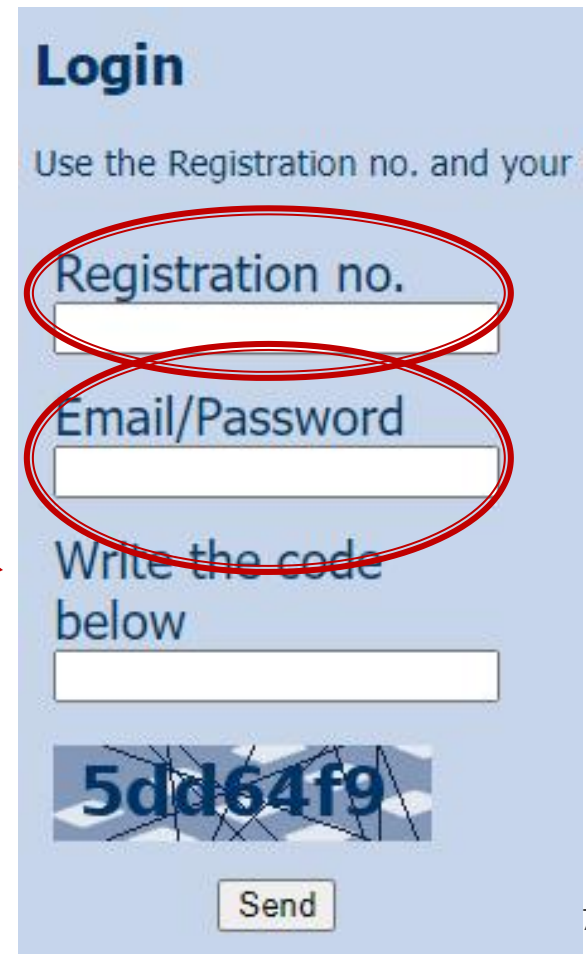
Date:

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	-	



Login form with fields for Registration no., Email/Password, and a CAPTCHA. A red circle highlights the "Registration no." field and another red circle highlights the "Email/Password" field. A red arrow points from the "Acceseaza ca acest student" link to the "Login" page.

Login

Use the Registration no. and your

Registration no.

Email/Password

Write the code below

5dd64f9

Send

Online – Numar matricol (marca)

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

The password is communicated during the lectures. It is necessary to

Password

Registration no.

Name of the student

Proposed email 1

Proposed email 2

Write the code below

6fb6953

Send

RF-OPTO

English | Romana |

Main Courses Master Staff Research **Students**

Login Tutoring

Login

Use the Registration no. and your email or the password received by email

Registration no.

Email/Password

Write the code below

5dd64f9

Send

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 atentia: 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	Correspondents
★	Important message from RF-OPTO	POPESCU GOPO ION
★	Validation of MD/CR exam from 02/05/2020	[REDACTED]
★	[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 atentia: 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)~~
 - laborator -> Activitate suplimentara
 - 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)~~

The screenshot shows a web application for online exams. At the top is a navigation bar with links: Start, Didactic, Master, Colectiv, Cercetare, and **Studenti**. Below this is a sub-menu with links: Note, Lista Studenti, **Examene**, and Fotografii. A horizontal timeline of exam stages is displayed, with the first stage, **Anunț 17:28 (29/04/2020)**, highlighted with a red circle. Other stages include Material suport, Subiecte, Rezultate, Finalizare, and Confirmare. On the right, a red circle highlights a message: "Urmatorul interval de timp in. 01 m 08 s Reincarca acum". Below the timeline, the section "Anunț" contains the text: "In acest examen se verifica diverse actiuni ale studentilor pentru examen". The "Ora pe server" section shows the server time: "29/04/2020 17:28:51", which is also circled in red.

Anunț	Material suport	Subiecte	Rezultate	Finalizare	Confirmare
17:28 (29/04/2020)	17:30 (29/04/2020)	17:32 (29/04/2020)	17:35 (29/04/2020)	17:45 (29/04/2020)	17:45 (30/04/2020)

Anunț

In acest examen se verifica diverse actiuni ale studentilor pentru examen

Ora pe server

roate 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

Urmatorul interval de timp in.
01 m 08 s
[Reincarca acum](#)

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

Recapitulare

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"
?>
```

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()`

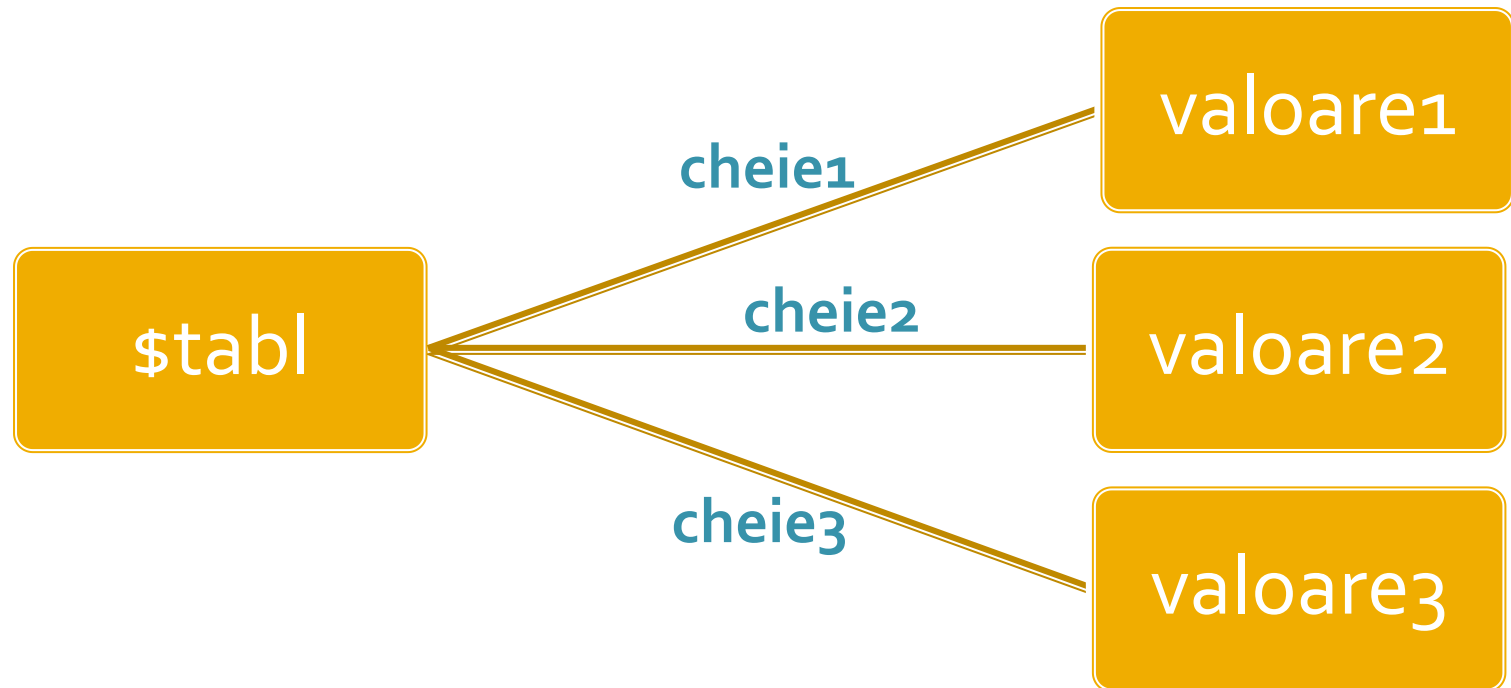
- pentru inserarea **SI** evaluarea fisierului folosit ca parametru
- folosite pentru a nu multiplica sectiunile de cod comune
- `require` opreste executia script-ului curent daca fisierul parametru nu este gasit
- `..._once()` verifica daca respectivul fisier a mai fost introdus si **nu** il mai introduce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

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, ...

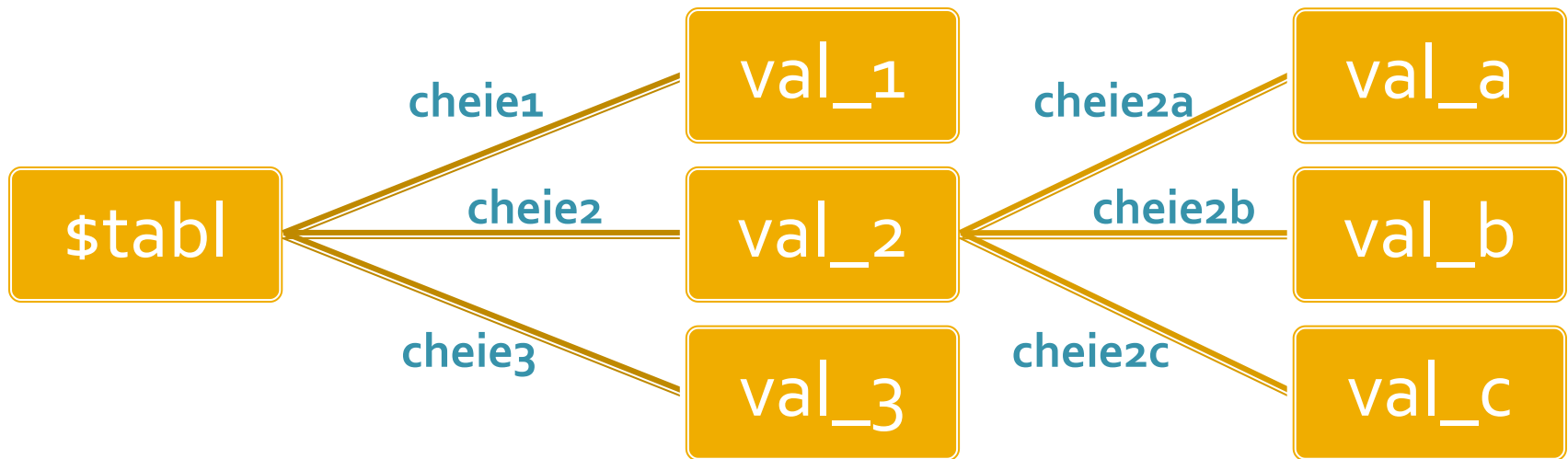
Tablou = Arbore

- `$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)`



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
```

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

- 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

Exemplu utilizare tablouri

Exemplu

- In exemplul anterior utilizarea tablourilor va aduce urmatoarele avantaje:
 - codul va fi mai concis
 - codul va fi mai general (valabil si pentru 5 produse si pentru 1000)
 - scalabilitate crescuta (se pot adauga usor produse)

Exemplu

- fiecare produs e caracterizat de:
 - nume
 - pret
 - (eventual) descriere
 - cantitate comandata
- putem folosi unul din attribute ca si cheie (numele in exemplu)
- se poate controla (prin atributul name = "") structura variabilei globale \$_POST

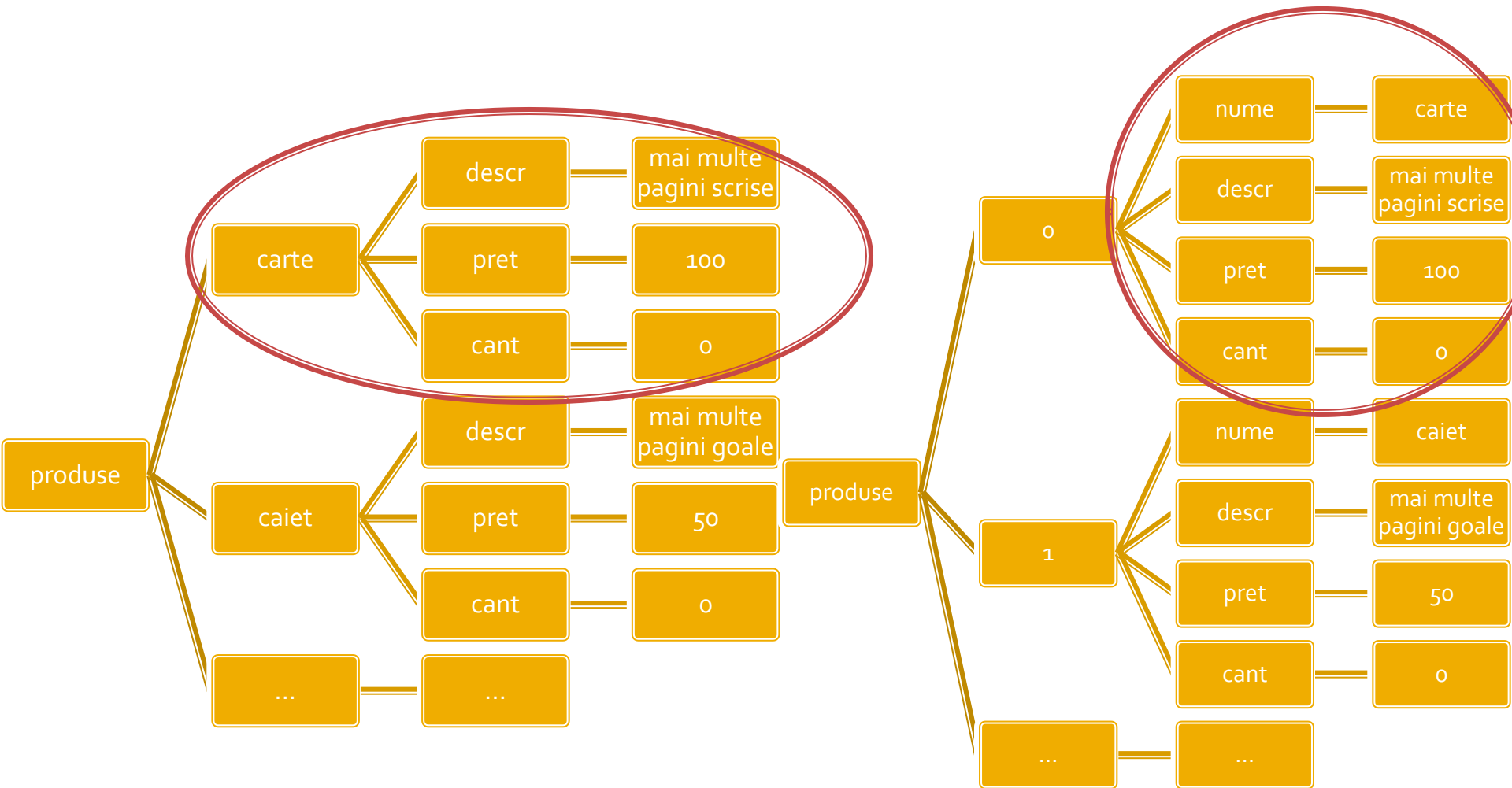
Tablou produse

- una din structurile posibile

```
$produse = array ( 'carte' => array ("descr" => "mai multe pagini scrise", "pret" => 100, "cant" => 0),  
                  'caiet' => array ("descr" => "mai multe pagini goale", "pret" => 50, "cant" => 0),  
                  'penar' => array ("descr" => "loc de depozitat instrumente", "pret" => 150, "cant" => 0),  
                  'stilou' => array ("descr" => "instrument de scris albastru", "pret" => 125, "cant" => 0),  
                  'creion' => array ("descr" => "instrument de scris gri", "pret" => 25, "cant" => 0)  
                );
```

- se urmareste obtinerea unei structuri clare
 - usor de modificat/adaugat date
 - usor de utilizat
- daca definitia se introduce in fisierul antet va fi accesibila in toate fisierele individuale

Tablou produse



Laborator – L3 – sursa 1

```
<?php
define('PRET_CARTE',100);
define('PRET_CALET',50);
define('PRET_PENAR',150);
define('PRET_STILOU',125);
define('PRET_CREION',25);
?><h1>Magazin online Firma X SRL</h1>
<h2>Realizati comanda</h2>
<form action="rezultat.php" method="post">
<table border="0">
<tr bgcolor="#cccccc"><td>Nr.</td><td width="150">Produs</td><td width="50">Pret</td><td
width="15">Cantitate</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Carti</td><td align="center"><?php echo PRET_CARTE;?></td><td align="center"><input
name="carte_cant" type="text" value="0" size="3" maxlength="3" /></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Caiete</td><td align="center"><?php echo PRET_CALET;?></td><td align="center"><input
name="caiet_cant" type="text" value="0" size="3" maxlength="3" /></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Penare</td><td align="center"><?php echo PRET_PENAR;?></td><td align="center"><input
name="penar_cant" type="text" value="0" size="3" maxlength="3" /></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Stilouri</td><td align="center"><?php echo PRET_STILOU;?></td><td align="center"><input
name="stilou_cant" type="text" value="0" size="3" maxlength="3" /></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Creioane</td><td align="center"><?php echo PRET_CREION;?></td><td align="center"><input
name="creion_cant" type="text" value="0" size="3" maxlength="3" /></td></tr>
<tr>
<td colspan="4" align="center"><input type="submit" value="Trimite" /></td></tr>
</table>
</form>
```

Crearea listei de produse

```
<h2>Lista Produse</h2>
<table border="1">
<tr bgcolor="#cccccc"><td>Nr.</td><td width="150">Produs</td><td width="150">Descriere</td><td
width="50">Pret</td></tr>
<?php
$index=1;
foreach ($produse as $prod => $detalii)
{
    echo "<tr><td>".$index."</td><td>".ucfirst(strtolower($prod))."</td><td>".$detalii['descr']."</td><td
align='center'>".$detalii['pret']."</td></tr>";
    $index++;
}
?>
<?php
$index=1;
foreach ($produse as $prod => $detalii)
{?>
<tr><td><?php echo $index;?></td><td><?php echo ucfirst(strtolower($prod));?></td><td><?php echo
$detalii['descr'];?></td><td align="center"><?php echo $detalii['pret'];?></td></tr>
<?php $index++;
} ?>
<tr><td colspan="4" align="center"><a href="formular.php">Comanda</a></td></tr></table>
```



Crearea listei de produse

Magazin

Firma X SRL

Magazin online Firma X SRL

Lista Produse

Nr.	Produs	Descriere	Pret
1	Carte	mai multe pagini scrise legate	100
2	Caiet	mai multe pagini goale legate	50
3	Penar	loc de depozitat instrumente de scris	150
4	Stilou	instrument de scris albastru	125
5	Creion	instrument de scris gri	25
1	Carte	mai multe pagini scrise legate	100
2	Caiet	mai multe pagini goale legate	50
3	Penar	loc de depozitat instrumente de scris	150
4	Stilou	instrument de scris albastru	125
5	Creion	instrument de scris gri	25
Comanda			

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

Crearea formei de comanda

```
<h2>Realizati comanda</h2>
<form action="rezultat.php" method="post">
<table border="0">
<tr bgcolor="#cccccc"><td>Nr.</td><td width="150">Produs</td><td width="50">Pret</td><td
width="15">Cantitate</td></tr>
<?php
$index=1;
foreach ($produce as $prod => $detalii)
    {?>
<tr><td><?php echo $index;?></td><td><?php echo ucfirst(strtolower($prod));?></td><td
align="center"><?php echo $detalii['pret'];?></td><td><input name="<?php echo
"cant[".$prod."];?>" type="text" value="0" size="3" maxlength="3" /></td></tr>
<?php $index++;
    } ?>
<tr><td colspan="4" align="center"><input type="submit" value="Trimite" /></td></tr>
</table>
</form>
```

Crearea listei de produse

Magazin **Firma X SRL**

Magazin online Firma X SRL

Realizati comanda

Nr.	Produs	Pret	Cantitate
1	Carte	100	0
2	Caiet	50	0
3	Penar	150	0
4	Stilou	125	0
5	Creion	25	0

Trimite

Prelucrarea comenzii

```
<h2>Rezultate comanda</h2>
<p>Pret total (fara TVA):
<?php
$pret=0;
$afis="";
foreach ($_POST['cant'] as $prod => $cant)
    {
        $pret += $cant*$produse[$prod]['pret'];
        $afis .= "+".$cant."x".$produse[$prod]['pret'];
    }
echo $pret;
?>
<p>Obtinut astfel: <?php echo $afis;?></p>
<p>Pret total (cu TVA): <?php echo $pret*1.19;?></p>
<p><?php
echo "<pre>";
print_r ($_POST);
echo "</pre>";
?>
</p>
<p>Comanda receptionata la data: <?php echo date('d/m/Y')." ora ".date('H:i');?></p>
```

Prelucrarea comenzii

Magazin

Firma X SRL

Magazin online Firma X SRL

Rezultate comanda

Pret total (fara TVA): 600

Obtinut astfel: $+2 \times 100 + 2 \times 50 + 2 \times 150 + 0 \times 125 + 0 \times 25$

Pret total (cu TVA): 714

```
Array
(
    [cant] => Array
        (
            [carte] => 2
            [caiet] => 2
            [penar] => 2
            [stilou] => 0
            [creion] => 0
        )
)
```

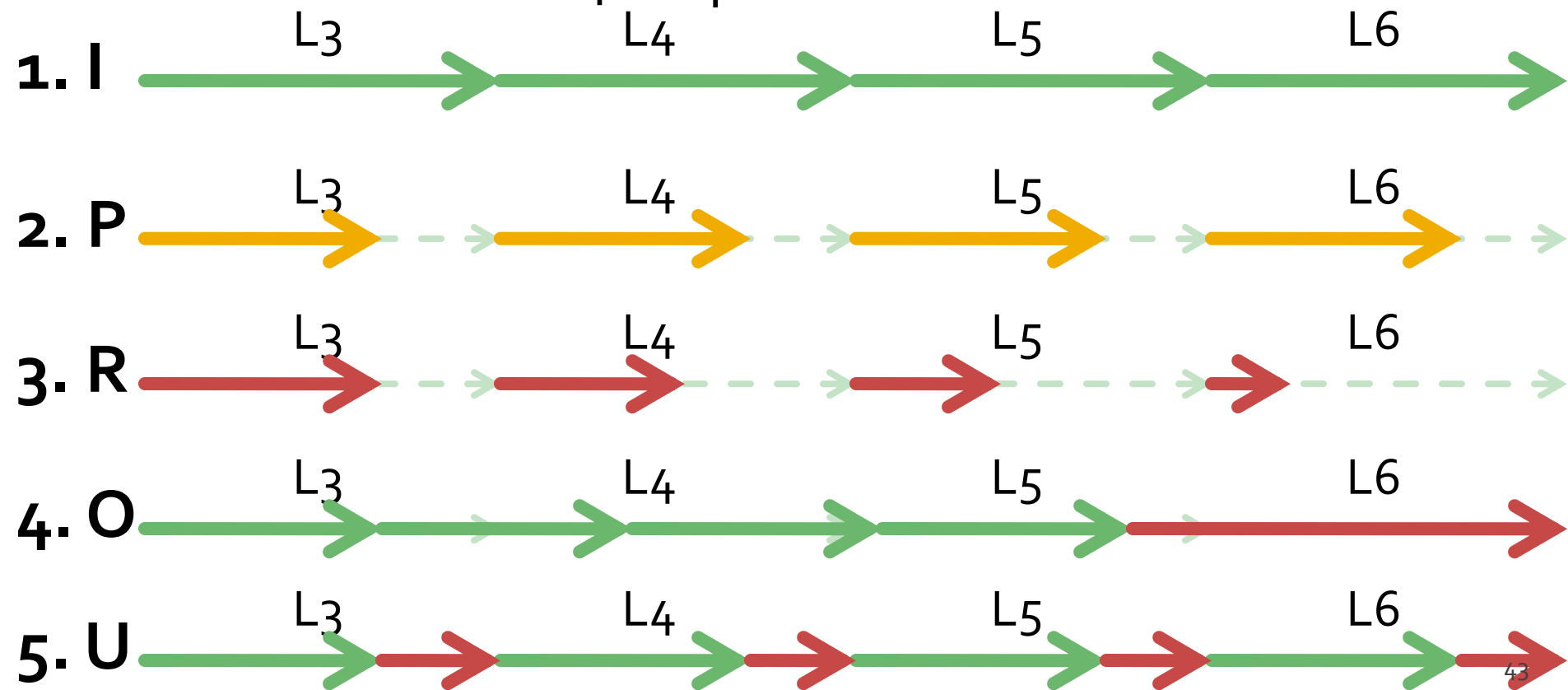
Comanda receptionata la data: 17/03/2010 ora 13:55

Continuare

! Important

- Laborator **asincron!**

- recomandat – 4 = Optim



Laborator 4

Laborator 4

- Sa se continue magazinul virtual:
 - pentru usurinta modificarilor ulterioare aplicatia lucreaza cu tablouri
 - sa prezinte utilizatorului o lista de produse si preturi
 - se preia comanda si se calculeaza suma totala

Laborator – L4 – rezultat (~=L3)

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	1
2	Caiete	50	2
3	Penare	150	1
4	Stilouri	125	0
5	Creioane	25	0

Magazin online Firma X SRL

Rezultate comanda

Pret total (fara TVA): 350

Pret total (cu TVA): 416.5

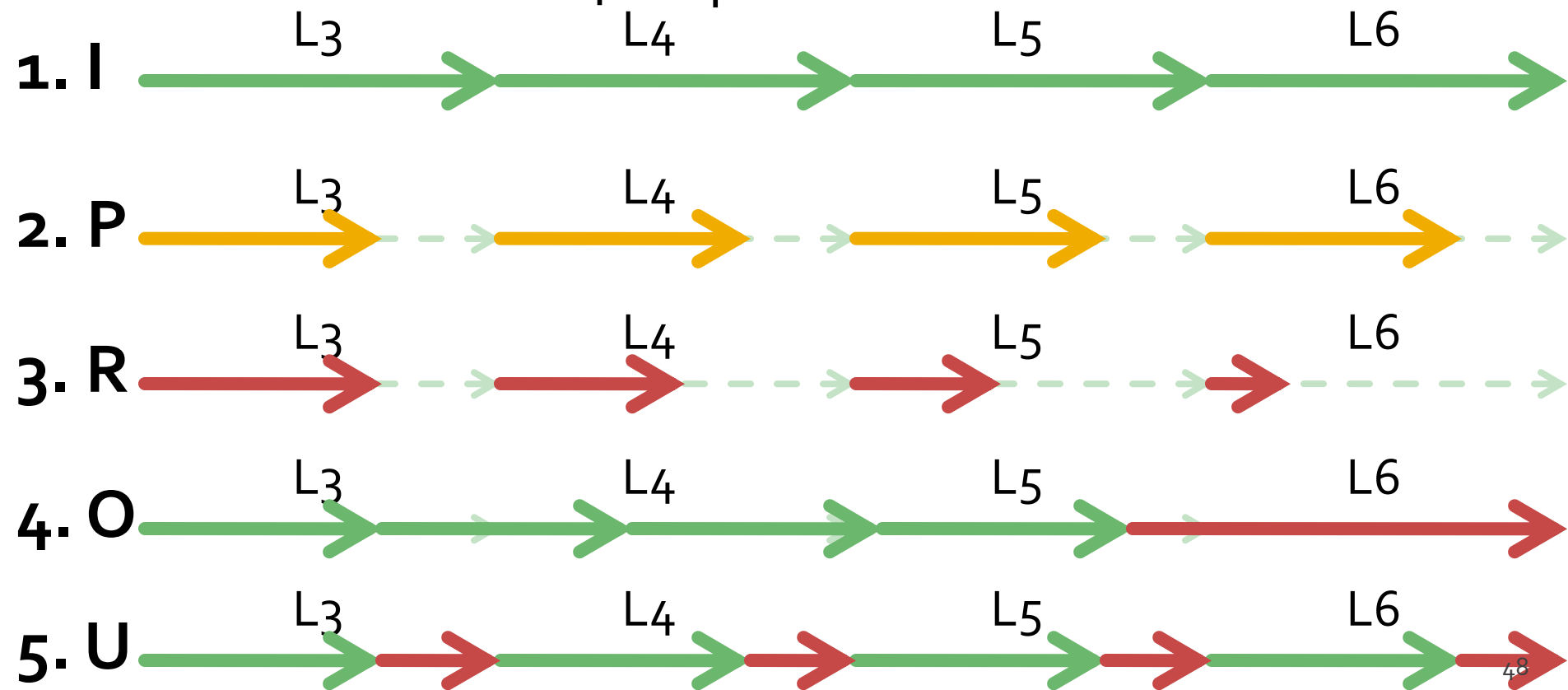
Comanda receptionata la data: 17/03/2010 ora 08:24

Laborator 5

! Important

- Laborator **asincron!**

- recomandat – 4 = Optim



Laborator 5

- Sa se continue magazinul virtual cu:
 - produsele sunt grupate pe **categorii** de produse
 - sa prezinte utilizatorului o lista de categorii de produse pentru a alege
 - sa prezinte utilizatorului o lista de produse si preturi **in categoria** aleasa la pasul anterior
 - lista de produse si preturi se citeste dintr-un **fisier text**
 - se preia comanda si se calculeaza suma totala
- Optional
 - se creaza o pagina prin care vanzatorul poate **modifica** preturile si produsele
 - fisierul care contine date in format **XML**

Laborator – L5 – rezultat

Categorii Produse

Alegeti categoria:

Nr.	Categorie	Total Produse
1	Papetarie	3
2	Instrumente	3
3	Audio-video	3
4	Calculatoare	3
5	Jucarii	2

Total produse: 14

Magazin online Firma X SRL

Realizati comanda

Nr.	Produs	Pret	Cantitate
1	Carti	100	1
2	Caiete	50	2
3	Penare	150	1
4	Stilouri	125	0
5	Creioane	25	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

Includerea / controlul formei in fisierile PHP - Template

Analiza critica

- design?
 - in aplicatiile web forma este importanta
 - nu trebuie sa fie inovativa ci familiara
 - "Don't make me think!"
- ~~■ capacitatea de extindere?~~
 - ~~■ mai multe produse~~
 - ~~■ schimbare de pret~~

Template

- Sablon
- controlul simultan al formei pentru toate paginile din site
- separarea aplicatiei de forma

Lista produse

Magazin **Firma X SRL**

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](#)

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

Exemplu – design 2

- sectiunile repetabile pot fi mutate intr-un fisier separat si introduse cu require()
- se identifica zonele comune

```
<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>
```

Lista produse

antet.php

```
<html>
<head>
<title>Magazin online Firma X
SRL</title>
</head>
<body bgcolor="#CCFFFF"><?php
define('PRET_CARTE',100);
define('PRET_CALET',50);
define('PRET_PENAR',150);
define('PRET_STILOU',125);
define('PRET_CREION',25);
//orice cod comun PHP
?><table width="600" border="0"
align="center">
<tr><td></td></tr>
<tr><td height="600" valign="top"
bgcolor="#FFFFCC">
<h1>Magazin online Firma X SRL</h1>
```

subsol.php

```
</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

*.php

```
<?php require('antet.php');?>
<h2>Lista Produse</h2>
<table border="1">
...
</table>
<?php require('subsol.php');?>
```

Utilizare template

- antet.php
 - orice cod de structura (HTML) comun
 - orice cod de aplicatie comun (PHP) – aproape toate paginile dintr-o aplicatie au nevoie de:
 - acces la date
 - verificare drepturi de acces
 - definitii constante
 - definire/incarcare date **din** sesiunea de lucru (\$_SESSION)
- subsol.php
 - orice cod de structura (HTML) comun
 - orice cod de aplicatie comun (PHP) – de obicei mai redus:
 - salvare date **in** sesiunea de lucru (\$_SESSION)

Lista produse

- Orice fisier php realizez in aplicatie:
 - <?php require('antet.php');?>
 - <?php require('subsol.php');?>
- si preia automat aceeaasi forma

*.php

```
<?php require('antet.php');?>
```

```
<h2>Lista Produse</h2>
```

```
<table border="1">
```

```
...
```

```
</table>
```

```
<?php require('subsol.php');?>
```

Lista produse/template

Magazin **Firma X SRL**

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](#)

Avantajul lucrului cu sabloane

- viteza de dezvoltare a aplicatiei
- separare clara a formei de aplicatie
- forma unitara
 - “don’t make me think”
- modificarea simultana a formei pentru toate paginile din site
- posibilitatea definirii datelor comune intr-un singur fisier
 - `define('PRET_CARTE',100);`

Memorarea datelor

Scrierea datelor pe disc

- Pentru a oferi posibilitatea beneficiarului aplicatiei (vanzator) sa poata adauga/sterge/modifica produse
 - din interfata browser
 - fara sa aiba cunostinte de programare
- E necesar ca tabloul **\$produse** sa fie creat in timpul rularii plecand de la un suport extern de date, accesibil pentru scriere vanzatorului
- Ulterior se va implementa aplicatia ce utilizeaza baze de date – momentan se vor scrie datele pe disc

Utilizarea fisierelor – Functii

- `pointer = fopen(cale,mod)` deschide un fisier pentru operatii descrise de "mod". Se returneaza un pointer spre fisier de tip resursa care va fi folosit la operatiile urmatoare
- `fwrite(pointer,date)` – scrie datele in fisier (date – de tip string)
- `string = fread(pointer,cantitate)` citeste "cantitate" octeti din fisier
- `$matr = file(cale)` deschide fisierul identificat cu "cale" si citeste fiecare linie (incluzand \n) intr-un element distinct in matrice. \$matr de tip array, matrice de siruri

Crearea fisierului

- crearea initiala se poate face prin modificarea o singura data a fisierului antet.php existent astfel incat sa scrie datele pe disc

```
$produse = array ( 'carte' => array ("descr" => "mai multe pagini scrise", "pret" => 100, "cant" => 0),  
    'caiet' => array ("descr" => "mai multe pagini goale", "pret" => 50, "cant" => 0),  
    'penar' => array ("descr" => "loc de depozitat instrumente", "pret" => 150, "cant" => 0),  
    'stilou' => array ("descr" => "instrument de scris albastru", "pret" => 125, "cant" => 0),  
    'creion' => array ("descr" => "instrument de scris gri", "pret" => 25, "cant" => 0)  
    );  
$handle = fopen("produse.txt", "wb");  
foreach ($produse as $prod => $detalii)  
    fwrite($handle,$prod."\t".$detalii['descr']."\t".$detalii['pret']."\t".$detalii['cant']."\r\n");
```

Citirea fisierului pentru crearea tabloului

```
$matr=file("produse.txt");  
echo "<pre>";  
print_r ($matr);  
echo "</pre>";  
foreach ($matr as $linie)  
{  
    $valori=explode("\t",$linie,4);  
    $produse[$valori[0]]=array ("descr" => $valori[1], "pret" => $valori[2], "cant" => $valori[3]);  
}
```

```
Array  
(  
    [0] => carte          mai multe pagini scrise legate  100    0  
    [1] => caiet          mai multe pagini goale legate   50    0  
    [2] => penar          loc de depozitat instrumente de scris 150    0  
    [3] => stilou         instrument de scris albastru   125    0  
    [4] => creion         instrument de scris gri 25      0
```

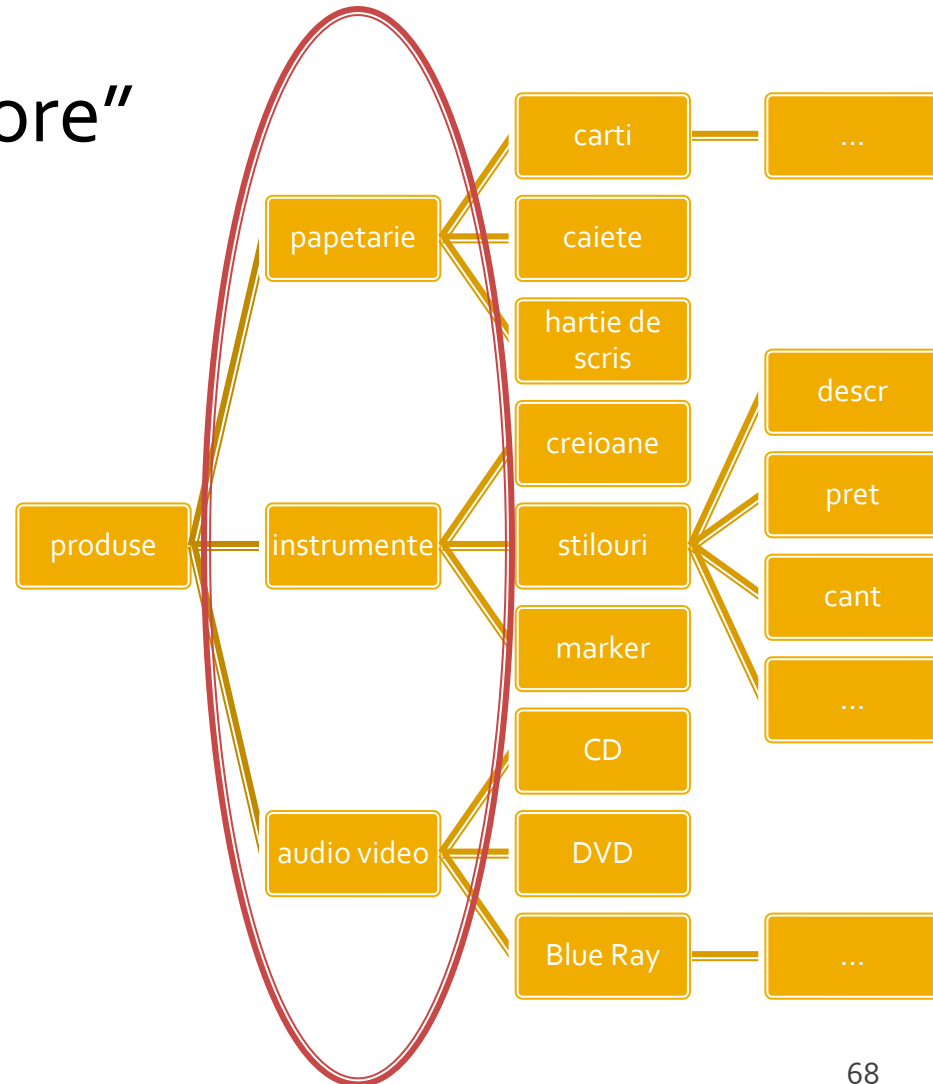
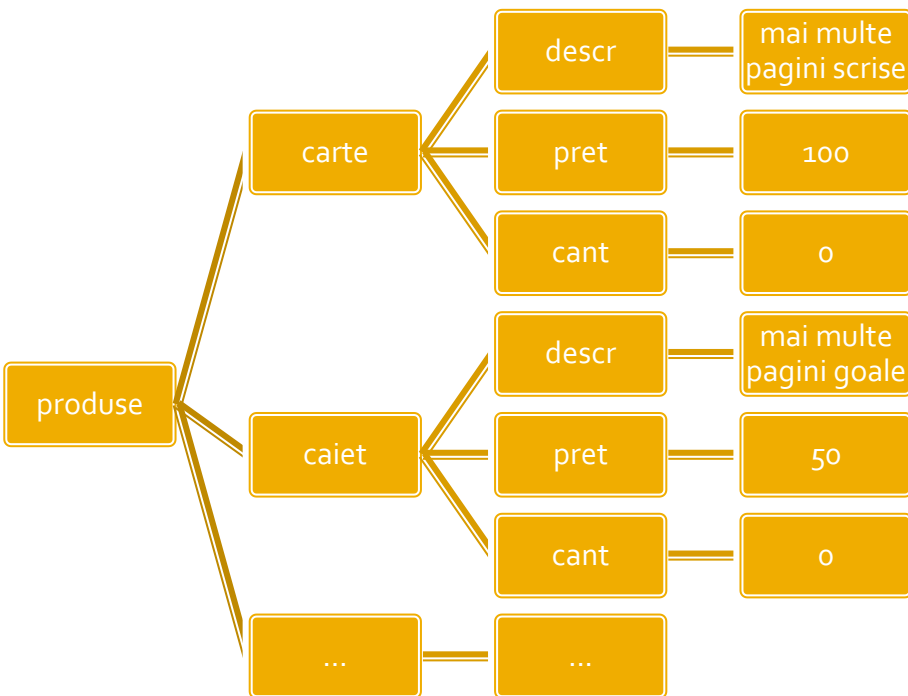
produse.txt

- se pot utiliza si alte caractere pentru separare
 - esential: sa nu apara in date
 - TAB are efect vizual si in fisiere text

carte	mai multe pagini scrise legate	100	0
caiet	mai multe pagini goale legate	75	0
penar	loc de depozitat instrumente de scris	150	0
stilou	instrument de scris albastru	125	0
creion	instrument de scris gri	25	0

Adaugare categorii (lab 5)

- adaugare nivel in "arbore"



Scrierea datelor pe disc

- Structura datelor este total dependentă de algoritmul utilizat
- Modificările sunt dificil de realizat și implică schimbarea fișierului de date și schimbarea codului în întregime
- Exemplu: gruparea elementelor pe categorii
 - `$produse["produs"] = ["caract."]`
 - `$produse["categorie"]["produs"] = ["caract."]`
- index-ul suplimentar introdus transformă o matrice bidimensională în una tridimensională
 - dificil de implementat cu fișiere text (caract/linii – 2D)

Rezolvare

- modificarea fisierului text cu introducerea categoriei ca prim parametru in fisier

carte	mai multe pagini scrise legate	100	0	
caiet	mai multe pagini goale legate	75	0	
penar	loc de depozitat instrumente de scris	150	0	
stilou	instrument de scris albastru	125	0	
papetarie	carte	mai multe pagini scrise legate	100	0
papetarie	caiet	mai multe pagini goale legate	75	0
instrumente	penar	loc de depozitat instrumente de scris	150	0
instrumente	stilou	instrument de scris albastru	125	0

Dezavantaj

- date redundante: numele categoriei apare listat pentru fiecare produs in parte
- sensibilitate la erori si nevoie de precizie in realizarea fisierului
 - numele categoriei trebuie scris exact de fiecare data
 - o mica greseala ("instrument" in loc de "instrumente") are ca efect crearea unei categorii suplimentare
- Daca numarul de produse e mare schimbarea e dificil de realizat manual, si complicat de realizat prin cod
- Produsele care nu apartin nici unei categorii nu vor putea fi diferite

Cod

- Codul ramane in mare parte acelasi
- Cateva modificari sunt necesare

```
$vect=file("produse.txt");  
foreach ($vect as $linie)  
{  
    $valori=explode("\t",$linie,4);  
    $produse[$valori[0]]=array ("descr" => $valori[1], "pret" => $valori[2], "cant" => $valori[3]);  
}
```

```
$vect=file("produse.txt");  
foreach ($vect as $linie)  
{  
    $valori=explode("\t",$linie,5);  
    $produse[$valori[0]] [$valori[1]]=array ("descr" => $valori[2], "pret" => $valori[3], "cant" =>  
$valori[4]);  
}
```

Acces la date

■ Utilizare, cu doua bucle foreach

```
$index=1;
foreach ($produse as $prod => $detalii) //primul indice in $produse imi da produsul
{
    <tr><td><?php echo $index;?></td><td><?php echo ucfirst(strtolower($prod));?></td><td><?php echo
    $detalii['descr'];?></td><td align="center"><?php echo $detalii['pret'];?></td></tr>
    <?php $index++;
}
```



```
$index=1;
foreach ($produse as $categ => $lista_categ) //primul indice in $produse imi da categoria
    foreach ($lista_categ as $prod => $detalii) //al doilea indice in $produse imi da produsul
        //din categoria stabilita cu primul indice
    {
        <tr><td><?php echo $index;?></td><td><?php echo $categ;?></td><td><?php echo
        ucfirst(strtolower($prod));?></td><td><?php echo $detalii['descr'];?></td><td align="center"><?php
        echo $detalii['pret'];?></td></tr>
        <?php $index++;
    }
```

Rezultat

Magazin

Firma X SRL

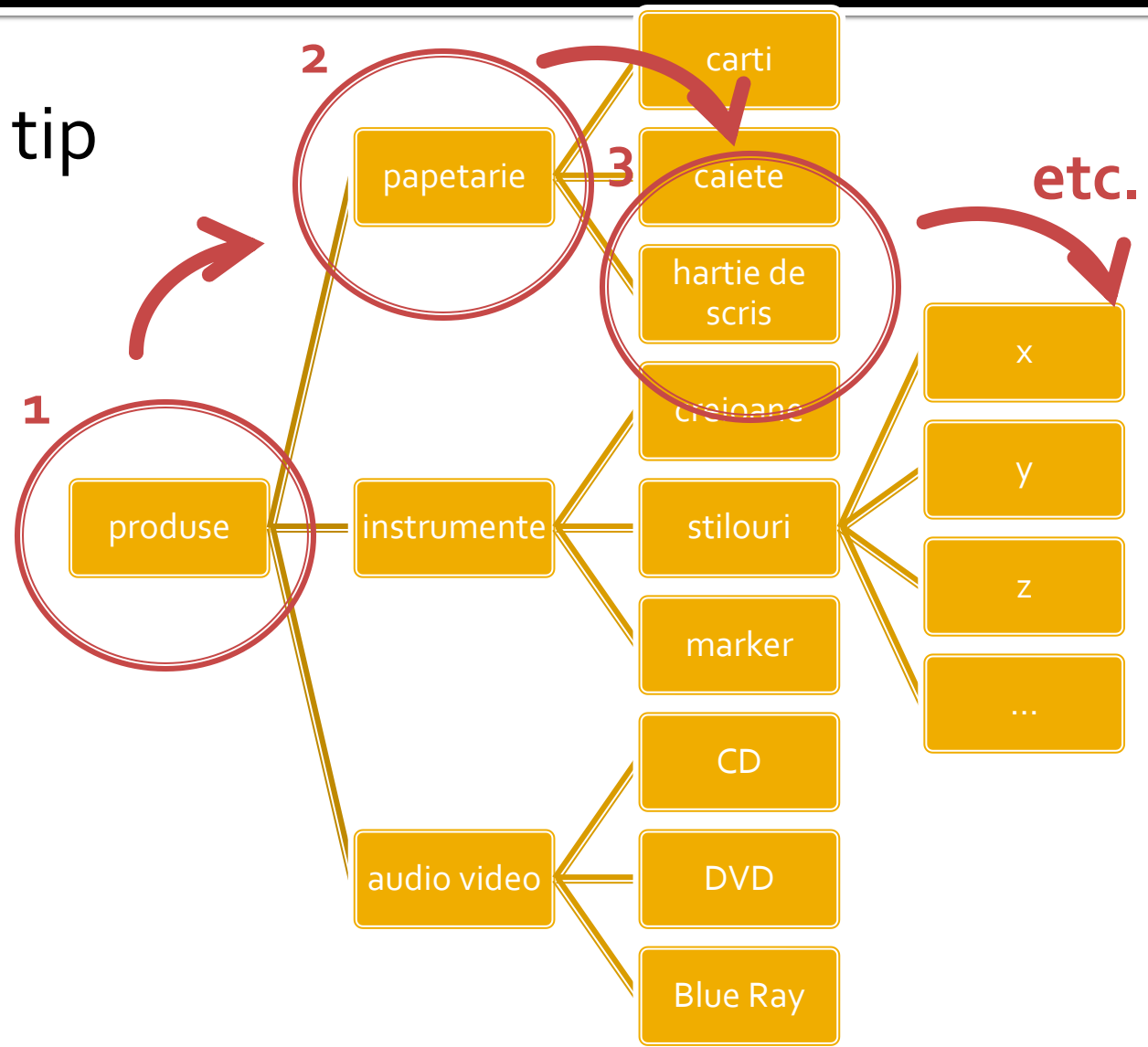
Magazin online Firma X SRL

Lista Produse

Nr.	Categorie	Produs	Descriere	Pret
1	papetarie	Carte	mai multe pagini scrise legate	100
2	papetarie	Caiet	mai multe pagini goale legate	75
3	papetarie	Hartie scris	mai multe pagini goale NElegate	50
4	instrumente	Penar	loc de depozitat instrumente de scris	150
5	instrumente	Stilou	instrument de scris albastru	125
6	instrumente	Creion	instrument de scris gri	25
7	instrumente	Marker	instrument de scris verde	25
8	audio-video	Cd	canta	50
9	audio-video	Dvd	vizual	100
10	audio-video	Blue ray	vizual extrem	500
Comanda				

Tablou

- structura tip “arbore”



Lista categoriilor

- Aparitia categoriilor aduce necesitatea transmiterii de catre utilizator a informatiei despre categoria selectata

Categorii Produse

Alegeti categoria:

Nr.	Categorie	Total Produse
1	Papetarie	3
2	Instrumente	3
3	Audio-video	3
4	Calculatoare	3
5	Jucarii	2

Total produse: 14

Magazin online Firma X SRL

Realizati comanda

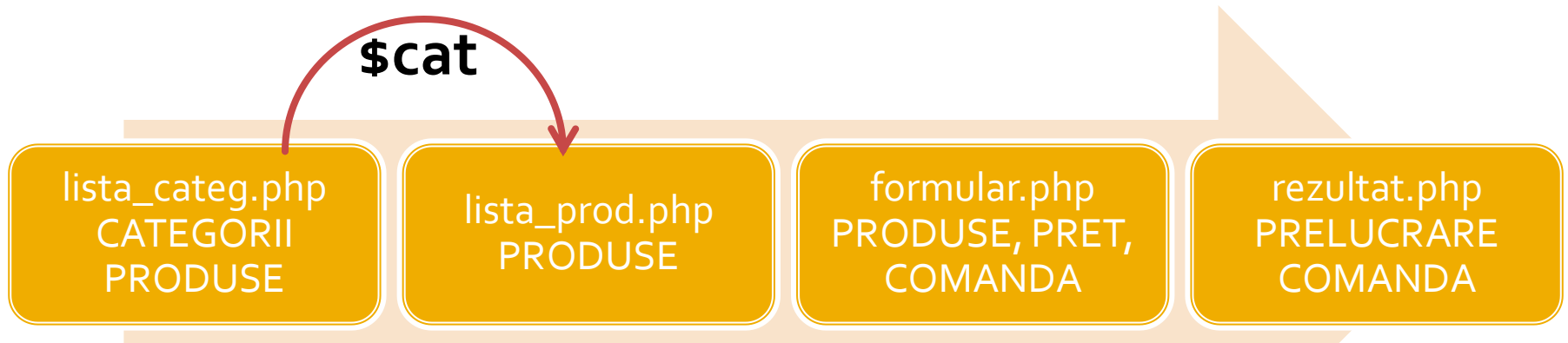
Nr.	Produs	Pret	Cantitate
1	Carti	100	1
2	Caiete	50	2
3	Penare	150	1
4	Stilouri	125	0
5	Creioane	25	0

Metode de transmitere

- **post** datele sunt transmise in bloc
- **get** datele sunt atasate adresei documentului de procesare : results.php?prob=81&an=2009
- se poate simula realizarea unei forme (**get**) prin scrierea corespunzatoare a link-urilor

Transmitere prin GET

- in `lista_categ.php`
 - `<a href="lista_prod.php?categ=?php echo $cat;?>"> <?php echo $cat;?> </a>`
- are efect in `lista_prod.php`
 - `$_GET['categ']="valoarea $cat corespunzatoare"`



Lista produse

- Nu se afiseaza toate produsele din toate categoriile ci numai produsele din categoria selectata

Magazin online Firma X SRL
Realizati comanda

Nr.	Produs	Pret	Cantitate
1	Carti	100	1
2	Caiete	50	2
3	Penare	150	1
4	Stilouri	125	0
5	Creioane	25	0

Trimite

Lista produse

- in loc de doua bucle foreach
 - categorii
 - produse
- ramane una singura numai pentru produsele din categoria receptionata

```
$cat=$_GET['categ'];  
$index=1;  
foreach ($produse[$cat] as $prod => $detalii) //primul indice in $produse[$cat] imi da produsul  
{?  
<tr><td><?php echo $index;?></td><td><?php echo ucfirst(strtolower($prod));?></td><td><?php echo  
$detalii['descr'];?></td><td align="center"><?php echo $detalii['pret'];?></td></tr>  
<?php $index++;  
}
```

Lista produse din categorii

Magazin online Firma X SRL

Realizati comanda

Nr.	Produs	Pret	Cantitate
1	Carti	100	1
2	Caiete	50	2
3	Penare	150	1
4	Stilouri	125	0
5	Creioane	25	0

Trimite

Accesul la metode externe de stocare eficienta a datelor

XML

- XML - eXtensible Markup Language
- O forma a SGML - Standard Generalized Markup Language (ISO 8879:1986 SGML)
- O metoda de a descrie structura si importanta datelor si continutul lor fara a da indicatii despre afisare
- XSLT - XSL Transformations (Extensible Stylesheet Language) limbaj de conversie a XML in alte tipuri de documente XML cu sau fara reprezentare grafica

HTML/XHTML vs XML

- XML
 - proiectat pentru a **descrie** datele
 - orientat spre **continutul** datelor respective
 - o metoda de a transmite informatiile **independent** de platforma si hardware
- HTML/XHTML
 - proiectat pentru a **afisa** datele
 - orientat spre **forma** pe un ecran a datelor respective
 - o metoda de a **afisa uniform** datele indiferent de platforma si hardware

XML

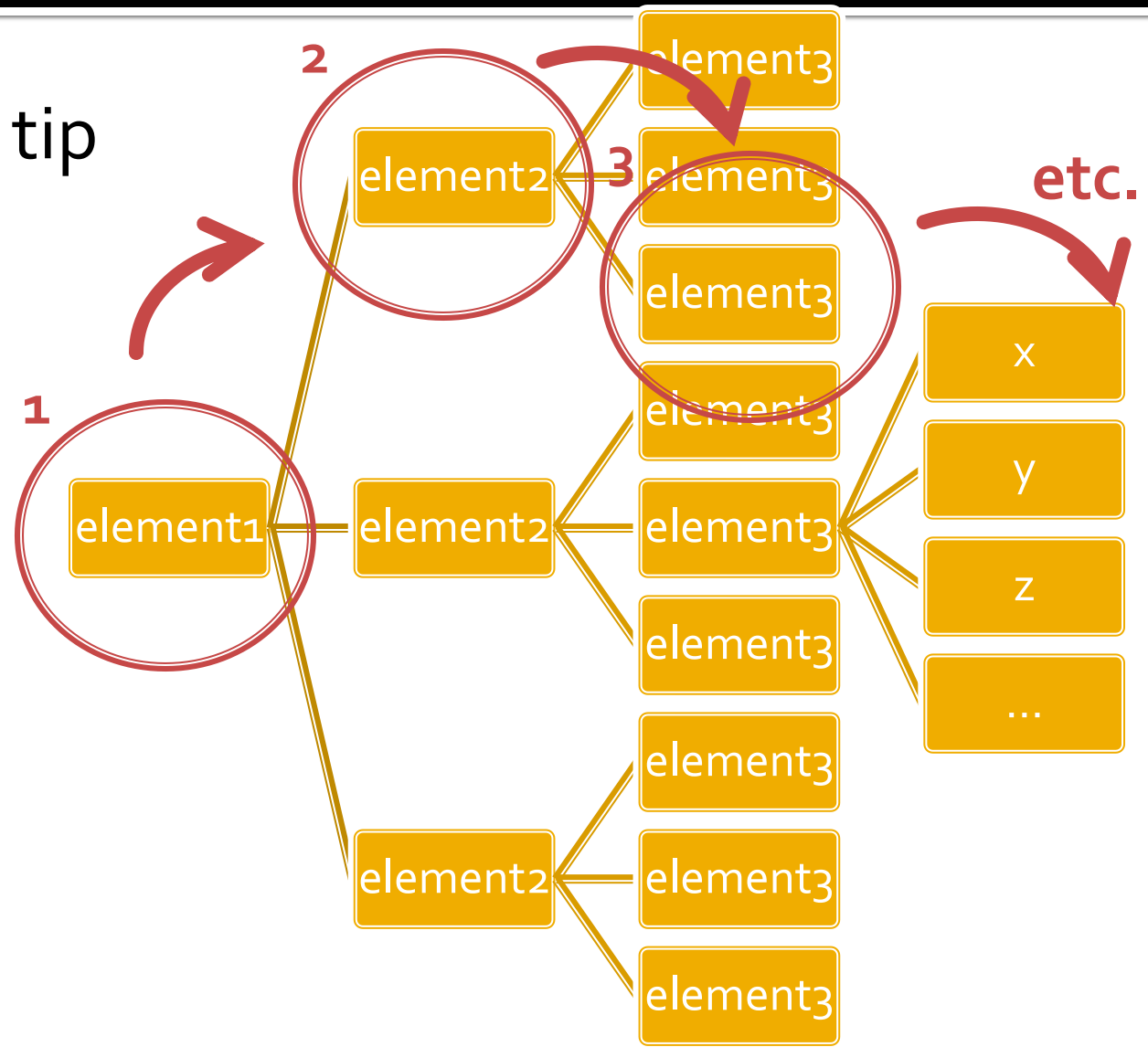
- In conceptie asemanator cu XHTML
 - etichete XHTML ("tag" - EN)
 - elemente XML ("element" - EN) descrise de etichete ("tag" - EN)
- Elementele XML accepta attribute (similar XHTML)
- Conceptele de scriere a documentului similar XHTML
- Diferenta majora:
 - HTML – etichetele si attributele sunt predefinite si orientate spre modalitatea de afisare a datelor
 - XML – etichetele de identificare a elementelor si attributele sunt la latitudinea creatorului documentului, introducand **structura** in date

XML

- `<element1 atribut1 = "valoare" ... >`
 - `<element2 atribut2 = "valoare">`
 - `<element3>...</element3>`
 - ...
 - `</element2>`
 - ...
- `</element1>`
- ...
- `<element1>`
- `</element1>`

XML

- structura tip
"arbore"



Exemplu XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<gallery titlu="Photomagic" thumbDir="./fotografii/thumbnails/" imageDir="./fotografii/">
  <category nume="VIATA">
    <image>
      <desc>curiozitate</desc>
      <img>foto33.jpg</img>
      <thumb>foto33TH.jpg</thumb>
    </image>
  </category>
  <category nume="NUNTA">
    <image>
      <desc>asteptare</desc>
      <img>foto132.jpg</img>
      <thumb>foto132TH.jpg</thumb>
    </image>
  </category>
</gallery>
```

Avantaje

■ Redundanta

- fiecare element XML trebuie introdus complet
- aceasta permite detectia si corectarea facila a erorilor

■ Auto descriptiv

- XML este un limbaj bazat pe text, insesi elementele si attributele descriu datele
- usor de citit/corectat pentru utilizatori umani

■ Generalitate

- orice fisier XML poate fi citit de orice aplicatie XML
- anumite aplicatii necesita o anumita structura a datelor

Reguli XML

- Aproape orice caracter UNICODE poate fi utilizat
- 107000 caractere, 90 scrieri diferite
- exceptii:
 - < <
 - > >
 - & &
 - " "
 - ' '

Reguli XML

- etichetele definire a elementelor **trebuie** inchise sau elementul declarat ca vid
 - `<descriere> ... </descriere>`
 - `<descriere></descriere>`
 - `<descriere />`
- attributele **trebuie** scrise intre ghilimele
 - `<categorie nume="papetarie">`
- etichetele si attributele sunt **Case Sensitive**
 - **gresit (tehnice)** -> `<descriere> ... </Descriere>`
 - **gresit (logic)** -> `<descriere> ... </descriere>`
`<DESCRIERE> ... </DESCRIERE>`

Reguli XML

- Documentele XML creeaza o structura ierarhica foarte stricta
- Nu sunt permise etichete suprapuse
 - `<x><y></y></x>` → permis
 - `<x><y></x></y>` → interzis
- Trebuie sa existe un singur element radacina care sa le cuprinda pe toate celelalte
 - similar cu `<html></html>`

Structura unui document XML

- prima linie – definitia tipului de document
 - `<?xml ... ?>`
 - `<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>`
- element radacina
 - `<radacina> ...[elemente]... </radacina>`

XML Concepte

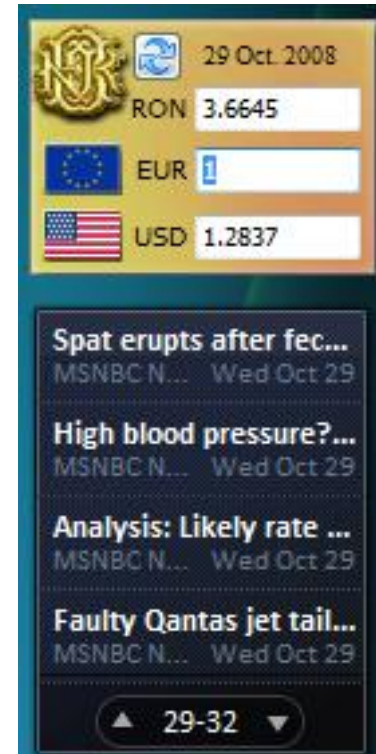
- comentariile pot fi introduse oriunde in interiorul documentului cu conditia sa fie in exteriorul oricarui element
 - similare cu comentariile HTML: intre <-- si -->
- Sectiuni de date neinterpretate
 - intre <![CDATA[si]]>
 - pentru a putea introduce date care ar putea contine caracterele interzise
 - cod
 - date binare oarecare

Exemple XML

RSS

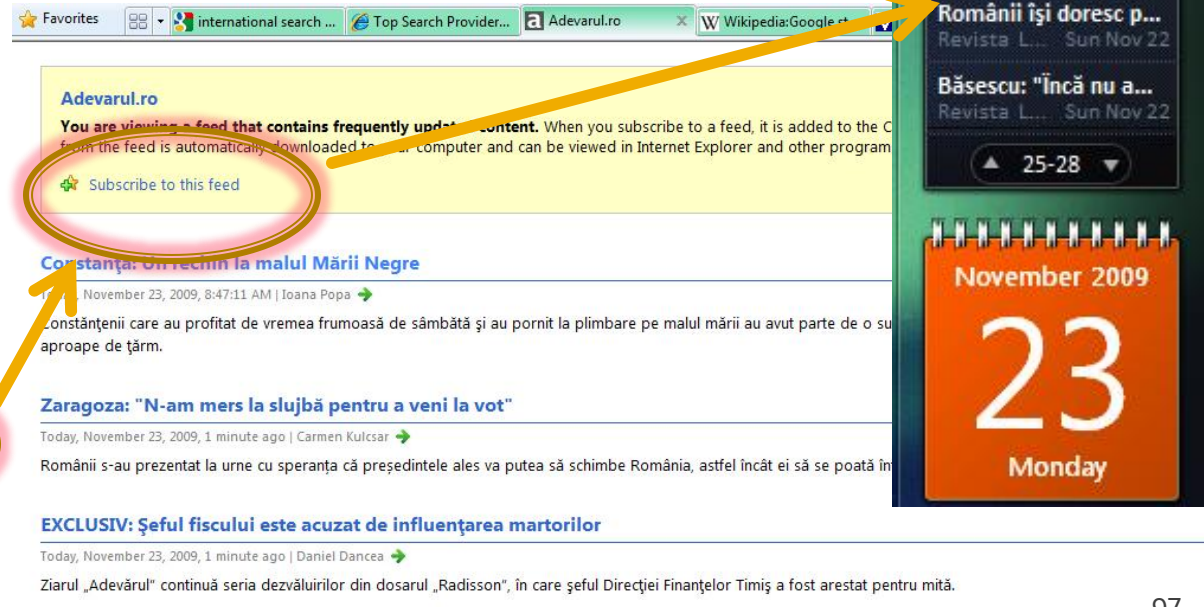


- RSS – Really Simple Syndication
- Format Web utilizat pentru a face disponibile utilizatorilor sau altor server-e informatii frecvent modificate
 - stiri
 - postari pe forum



RSS

- Accesul la fluxurile de date
 - identificarea canalelor 
 - inscrierea la canal ("Subscribe to this feed")
 - aplicatie pentru afisarea informatiilor



Adevarul.ro
You are viewing a feed that contains frequently updated content. When you subscribe to a feed, it is added to the Content Advisor and the content from the feed is automatically downloaded to your computer and can be viewed in Internet Explorer and other programs.

 [Subscribe to this feed](#)

Constanța: Un rechin la malul Mării Negre
November 23, 2009, 8:47:11 AM | Ioana Popa
Constanțenii care au profitat de vremea frumoasă de sâmbătă și au pornit la plimbare pe malul mării au avut parte de o surpriză aproape de tărâm.

Zaragoza: "N-am mers la slujbă pentru a veni la vot"
Today, November 23, 2009, 1 minute ago | Carmen Kulcsar
Românii s-au prezentat la urne cu speranța că președintele ales va putea să schimbe România, astfel încât ei să se poată în...

EXCLUSIV: Șeful fiscoului este acuzat de influențarea martorilor
Today, November 23, 2009, 1 minute ago | Daniel Dancea
Ziarul „Adevărul” continuă seria dezvăluirilor din dosarul „Radisson”, în care șeful Direcției Finanțelor Timiș a fost arestat pentru mită.

2009-11-20
RON 4.2817
EUR 1
USD 1.4877

Antonescu: "Institute...
Revista L... Sun Nov 22

Geoană a mulțumit ...
Revista L... Sun Nov 22

Românii își doresc p...
Revista L... Sun Nov 22

Băsescu: "Încă nu a...
Revista L... Sun Nov 22

25-28

November 2009
23
Monday

RSS

- `<link href="https://adevarul.ro/rss/index" rel="alternate" type="application/rss+xml" title="RSS 2.0">`
- `<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Mediafax » Flux" href="https://www.mediafax.ro/feed" />`
- `https://feeds.feedburner.com/hotnews/yvoq`
- `<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="România Liberă » Flux" href="https://romanalibera.ro/feed/" />`

Statistică > Seturi de date > Cursul de schimb

Cursul de schimb
Leu (RON)

		13 mar.2017	14 mar.2017	15 mar.2017	16 mar.2017
Dolarul australian	AUD	3,2325	3,2325	3,2434	
Leva bulgărească	BGN	2,3283	2,3272	2,3228	
Dolarul canadian	CAD	3,1725	3,1801	3,1779	

Link-uri utile

- Serii zilnice - ultimele 10 înregistrări
- Serii lunare, trimestriale și anuale
- Baza de date interactivă (permite vizualizarea și exportul seriilor istorice - zilnice, lunare, anuale)
- Pentru programatori: Preluarea cursului valutar prin formate XML

Statistică > Seturi de date > Cursul de schimb > Cursurile în format XML

Cursurile pieței valutare în format XML

Pentru diseminarea cursurilor valutare, BNR pune la dispoziția programatorilor fișiere de date în format XML. Actualizarea acestora se face în timp real, în fiecare zi bancară, imediat după ora 13:00.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <DataSet xmlns="http://www.bnr.ro/xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.bnr.ro/xsd http://www.bnr.ro/xsd/DataSet.xsd">
3   <Header>
4     <Publisher>National Bank of Romania</Publisher>
5     <PublishingDate>2023-03-25</PublishingDate>
6     <MessageType>DR</MessageType>
7   </Header>
8   <Body>
9     <Subject>Reference rates</Subject>
10    <OrigCurrency>RON</OrigCurrency>
11    <Cube date="2023-03-24">
12      <Rate currency="AED">1.2499</Rate>
13      <Rate currency="AUD">3.0469</Rate>
14      <Rate currency="BGN">2.5183</Rate>
15      <Rate currency="BRL">0.8664</Rate>
16      <Rate currency="CAD">3.3324</Rate>
17      <Rate currency="CHF">4.9881</Rate>
18      <Rate currency="CNY">0.6674</Rate>
19      <Rate currency="CZK">0.2078</Rate>
20      <Rate currency="DKK">0.6611</Rate>
21      <Rate currency="EGP">0.1483</Rate>
    </Cube>
  </Body>
</DataSet>
    
```

Conținutul sau structura acestora se poate modifica fără avertisment prealabil, în scopul evitării unui volum de trafic de trafic redundant. IP-urile care generează un volum de trafic excesiv vor fi blocate temporar pentru a remedia situația pe adresa webmaster.

ancare autorizate să efectueze operațiuni pe piața valutară.
 tranzacții efective de schimb valutar sau în înregistrări contabile.

FIȘIERE DE DATE ÎN FORMAT XML

- Seturi de înregistrări zilnice:
 - cea mai recentă
 - ultimele 10 înregistrări
- Seturi de înregistrări anuale:
 - 2017
 - 2016
 - 2015
 - 2014
 - 2013
 - 2012
 - 2011
 - 2010
 - 2009
 - 2008
 - 2007
 - 2006
 - 2005

XML in PHP

Acces prin cod PHP la date XML

- **Biblioteci** PHP de acces la XML
 - DOM XML
 - Simple XML
 - XML Parser (Reader, Writer)
 - XML Expat Parser

Simple XML

- `$xml = simplexml_load_file('cale');`
- `$xml = simplexml_load_string($string);`
- Functiile care creaza un obiect din clasa predefinita **SimpleXMLElement** prin incarcarea si interpretarea documentului sau sirului XML
- obiectul creat (`$xml`) contine elementul radacina
 - exemplul anterior → `$xml` va contine **`<gallery></gallery>`**

Simple XML

- fiecare **tip** de element descendent creaza o proprietate a clasei cu acel nume
 - proprietatea clasei (descendent) e o matrice de obiecte **SimpleXMLElement** daca nu e unicul descendent
 - matricea e caracterizata de elementele implicite de indexare (index intreg, pornind de la 0) dar e recomandata iteratia folosind `foreach()`

Exemplul anterior

- elementul <gallery> contine un numar mare de descendentii de un singur tip, <category>
- obiectul radacina a fost redenumit prin operatia de deschidere a fisierului
 - `$xml = simplexml_load_file('cale');`
- obiectul `$xml` va contine ca proprietate
 - `$xml->category`
 - `$xml->category` este o matrice deoarece nu este o singura categorie
 - descendentii se pot accesa cu
 - `$xml->category[0], $xml->category[1], ...`
 - `foreach ($xml->category as $categ_curent)`
`{ // $categ_curent obiect de tip SimpleXMLElement, aceleasi reguli }`

Simple XML

- attributele XML pot fi accesate in obiectul corespunzator ca si cum ar fi elementele unei matrici cu indice text, indicele fiind acelasi cu numele atributului cautat
- In exemplul anterior fiecare element `<category>` are un atribut `nume`
 - `<category nume="VIATA">`
 - ```
foreach ($xml->category as $categ_curent)
{
 echo $categ_curent['nume'];
}
```

# Recursivitate

- Fiecare proprietate a clasei **SimpleXMLElement** este de asemenea un obiect din clasa **SimpleXMLElement** daca mai are descendenti
  - `$xml->category[o]` este de tip obiect:  
`$xml->category[o] ->image ...`
- Proprietatea clasei contine datele elementului daca nu mai sunt alti descendenti
  - `echo $xml->category[o]->image[o]->img // foto33.jpg`
- Pentru ca proprietatea sa fie tratata ca fiind de tip string (implicit la afisare) trebuie fortata conversia
  - `if ((string)$xml->category[o]->image[o]->img=="foto33.jpg") ...`

# Modificare de cod XML

- incepand cu PHP 5.1.3.
- SimpleXMLElement::addChild(string nume, string valoare)
- SimpleXMLElement::addAttribute(string nume, string valoare)
- SimpleXMLElement::asXML('filename') scrie in fisierul 'filename' rezultatul sau il returneaza ca un sir
- schimbarea continutului unui element
  - `$xml->category[0]->image[0]->img = "foto33.jpg"`

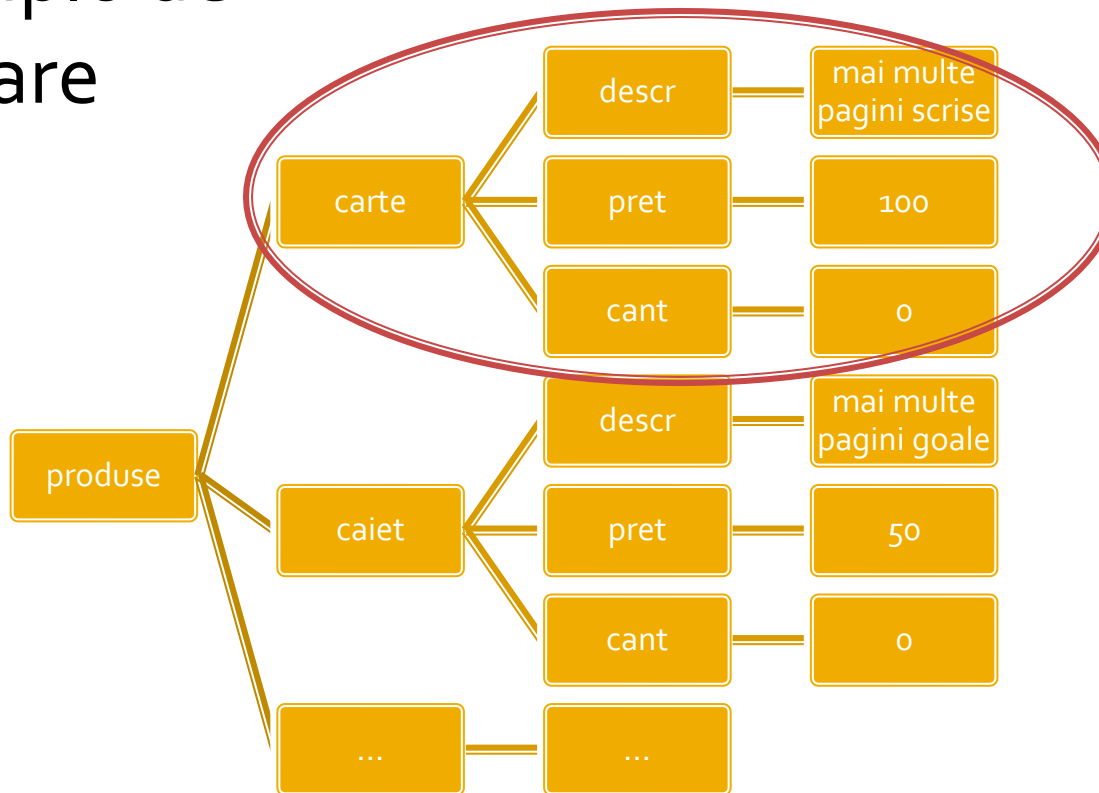
# Laborator 5

# Laborator 5

- Sa se continue magazinul virtual cu:
  - produsele sunt grupate pe **categorii** de produse
  - sa prezinte utilizatorului o lista de categorii de produse pentru a alege
  - sa prezinte utilizatorului o lista de produse si preturi **in categoria** aleasa la pasul anterior
  - lista de produse si preturi se citeste dintr-un **fisier text**
  - se preia comanda si se calculeaza suma totala
- Optional
  - se creaza o pagina prin care vanzatorul poate **modifica** preturile si produsele
  - fisierul care contine date in format **XML**

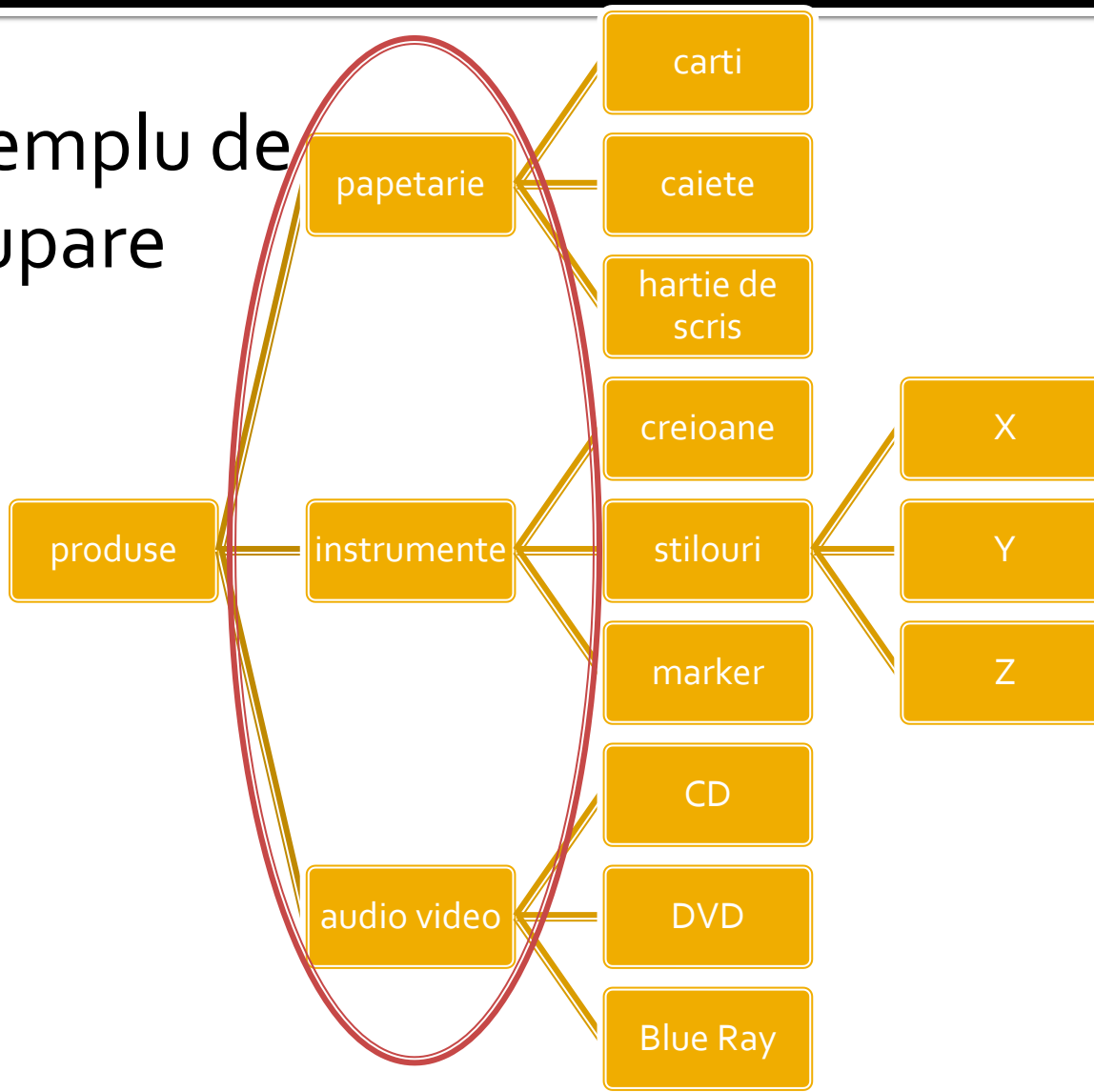
# Laborator 4 – Tablou produse

- exemplu de grupare



# Laborator 5 – Tablou produse

- exemplu de grupare



# Rezultat

## Categorii Produse

Alegeti categoria:

| Nr. | Categorie                    | Total Produse |
|-----|------------------------------|---------------|
| 1   | <a href="#">Papetarie</a>    | 3             |
| 2   | <a href="#">Instrumente</a>  | 3             |
| 3   | <a href="#">Audio-video</a>  | 3             |
| 4   | <a href="#">Calculatoare</a> | 3             |
| 5   | <a href="#">Jucarii</a>      | 2             |

Total produse: 14

## 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

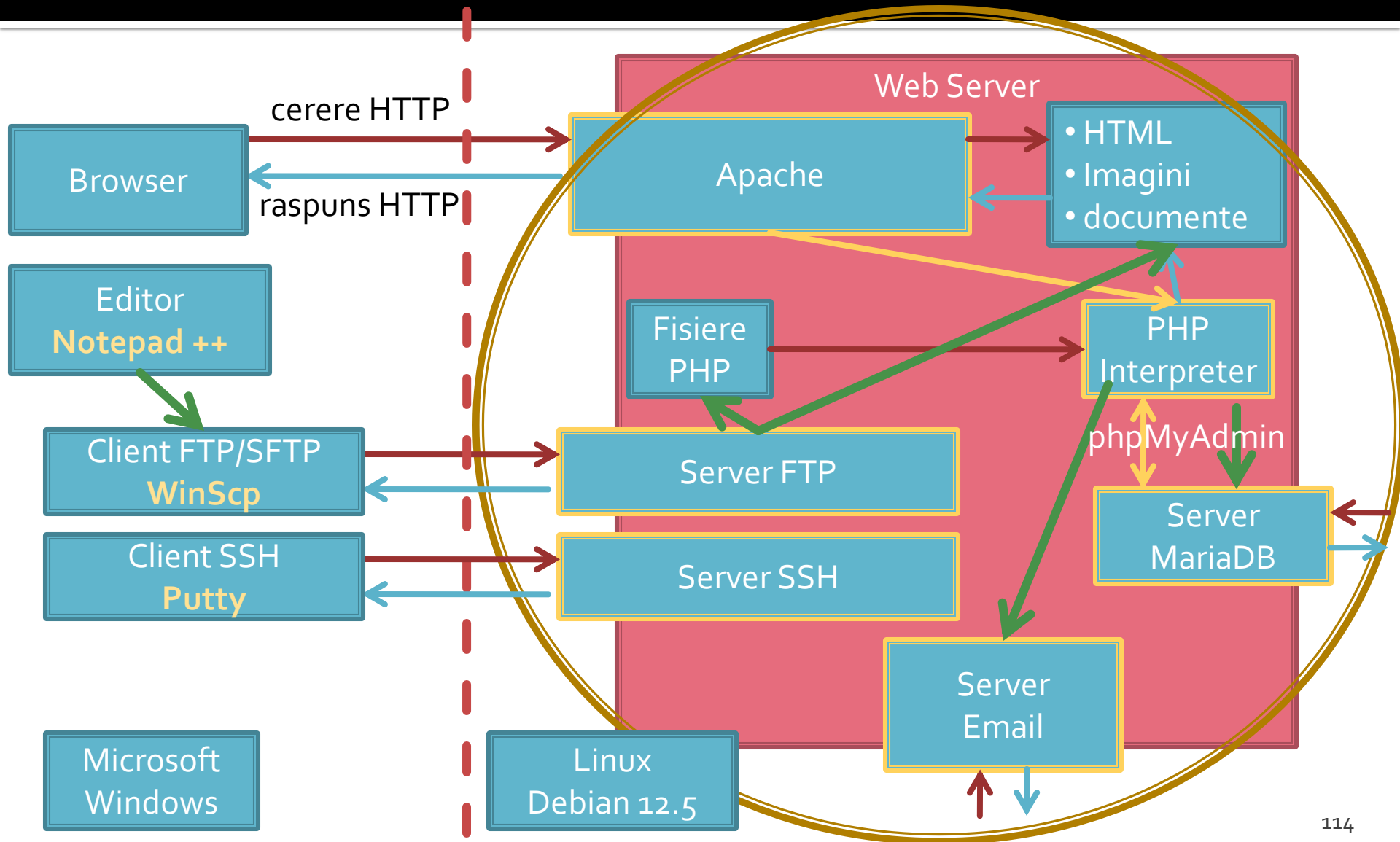
Pret total (cu TVA): 416.5

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

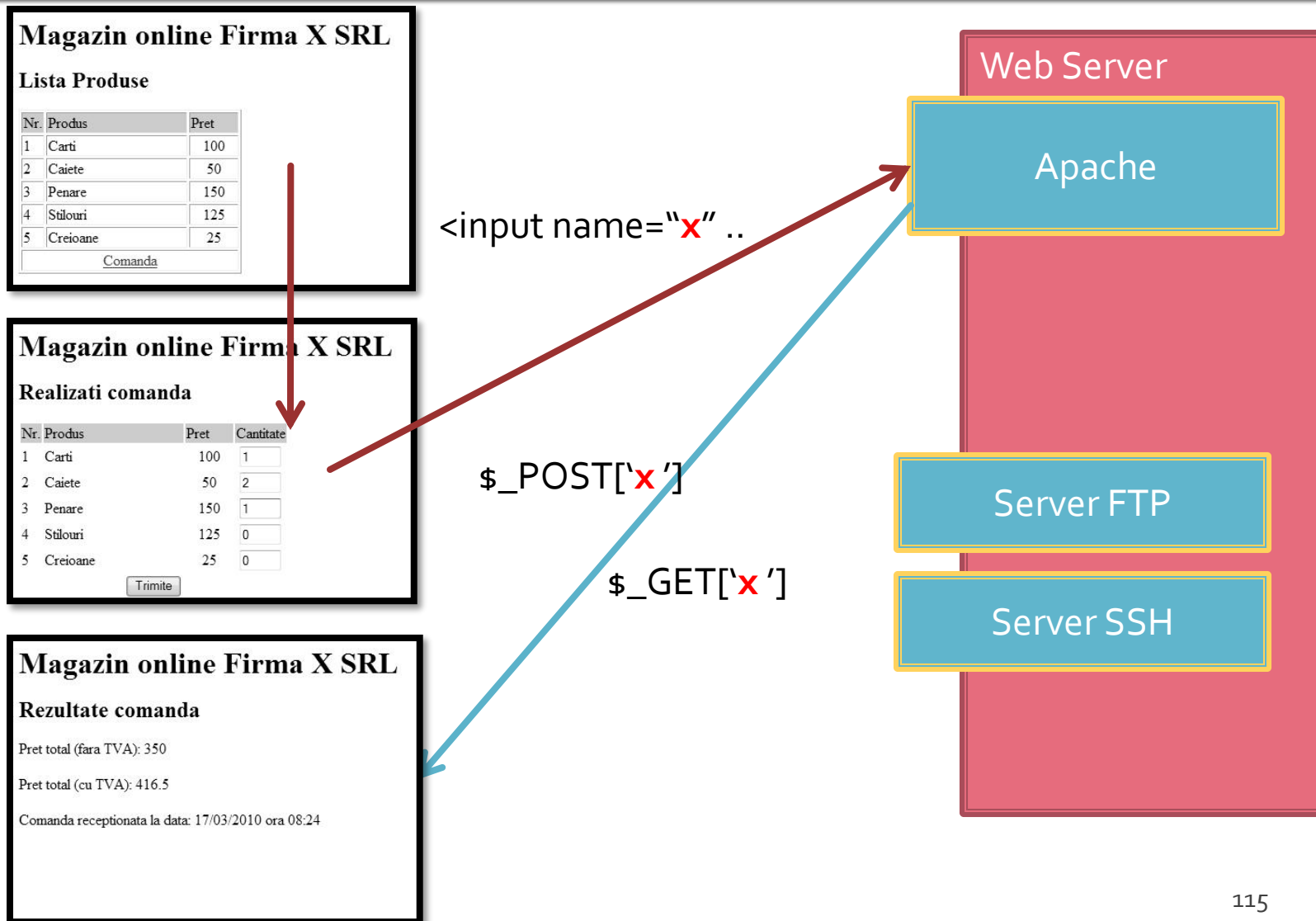
# Laborator 5 – Mod de lucru

- 1. Se introduce in surse facilitatea template (S51)
- 2. Se modifica sursele pentru a citi datele de pe disc
  - **anterior** se creaza fisierul text sau:
  - **o singura data** se salveaza datele (S65)
  - se modifica antet.php pentru a citi tabloul \$produse din fisierul text (S66)
- 3. Se introduc categoriile de produse (S68)
  - se modifica fisierul text pentru a cuprinde categorii (S70)
  - se modifica codul pentru utilizare tablou cu categorii (S72)
  - se creaza pagina cu lista categorii (S76) cu trimiterea informatiei spre lista produse cu link activ (S78)
- 4. Optional: Se creaza o pagina care sa permita modificarea fisierului (recomandat cu fisier XML)
  - numai pret/descriere, fara adaugare/schimbare produse

# Utilizare LAMP

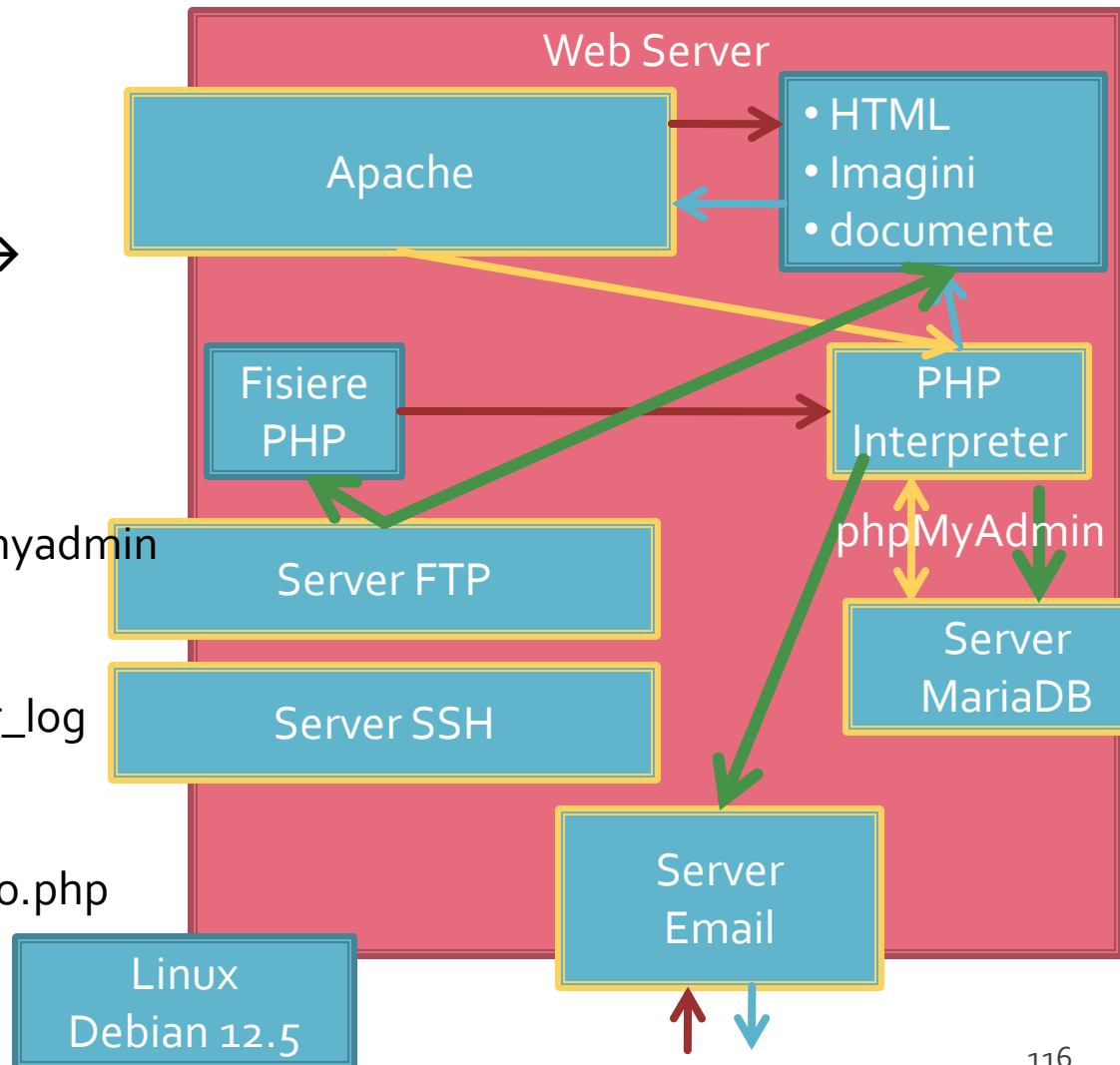


# Utilizare LAMP



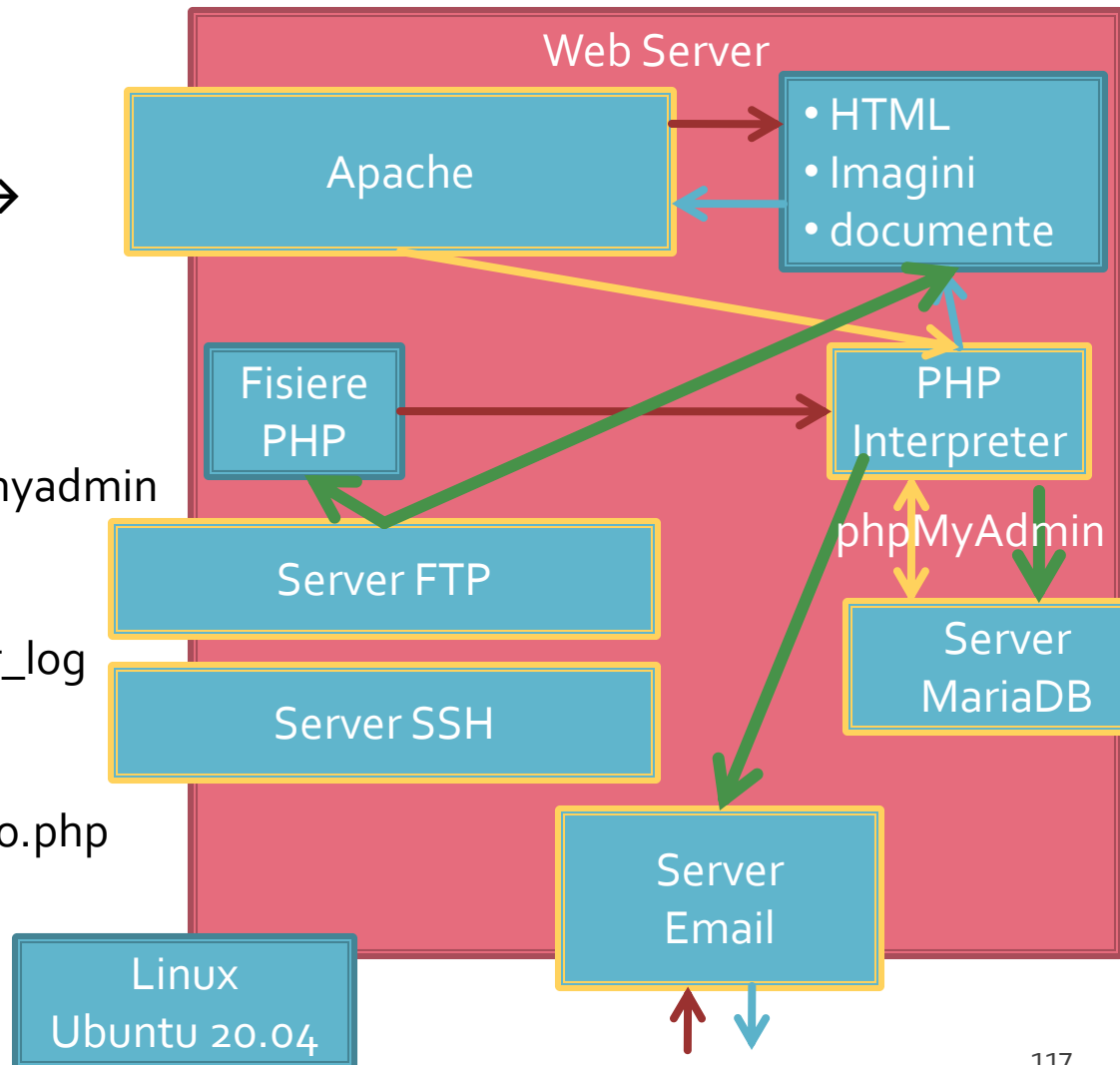
# Utilizzare LAMP

1. login → paw:masteretti
2. su - → 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



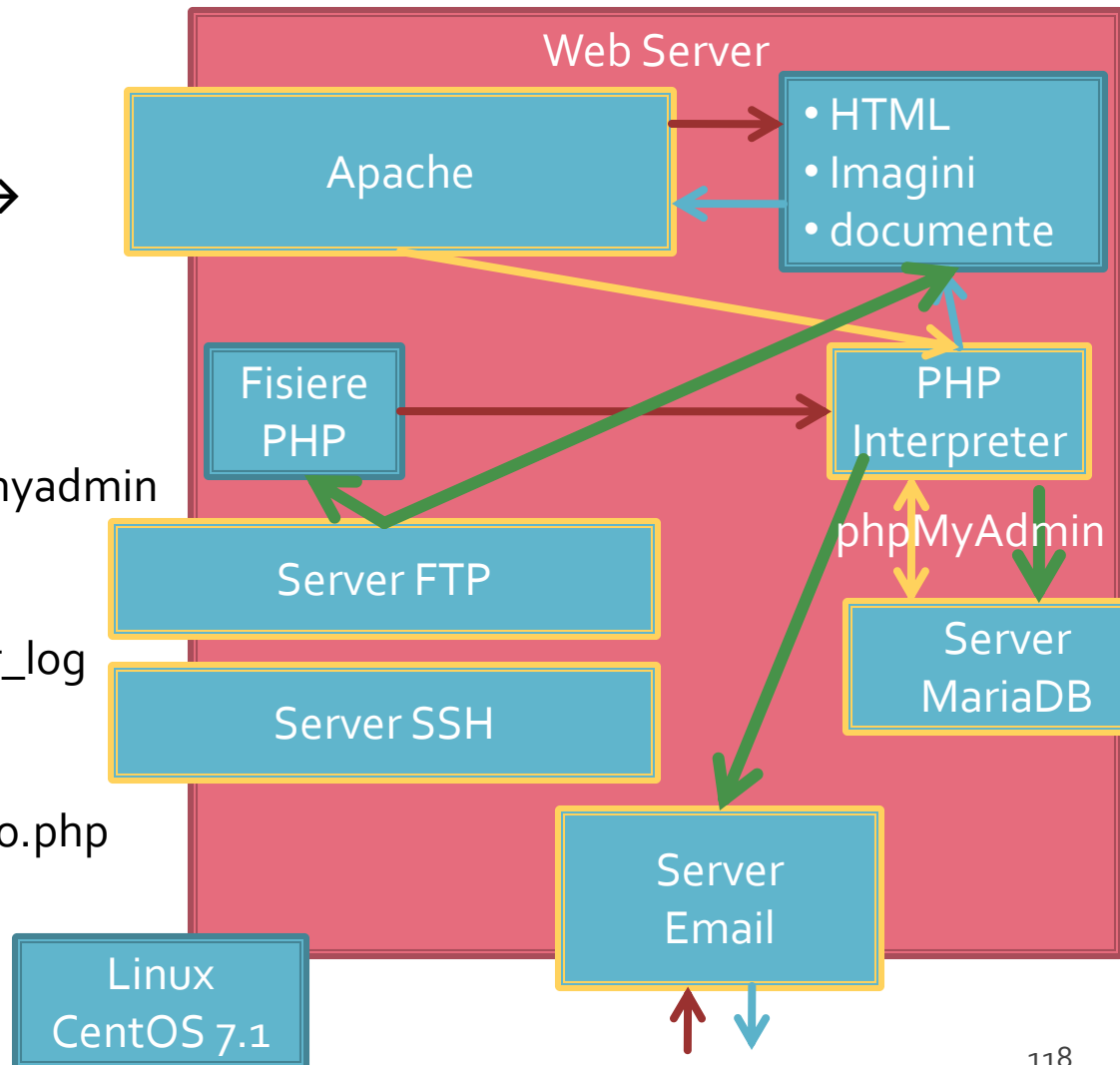
# Utilizzare LAMP

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

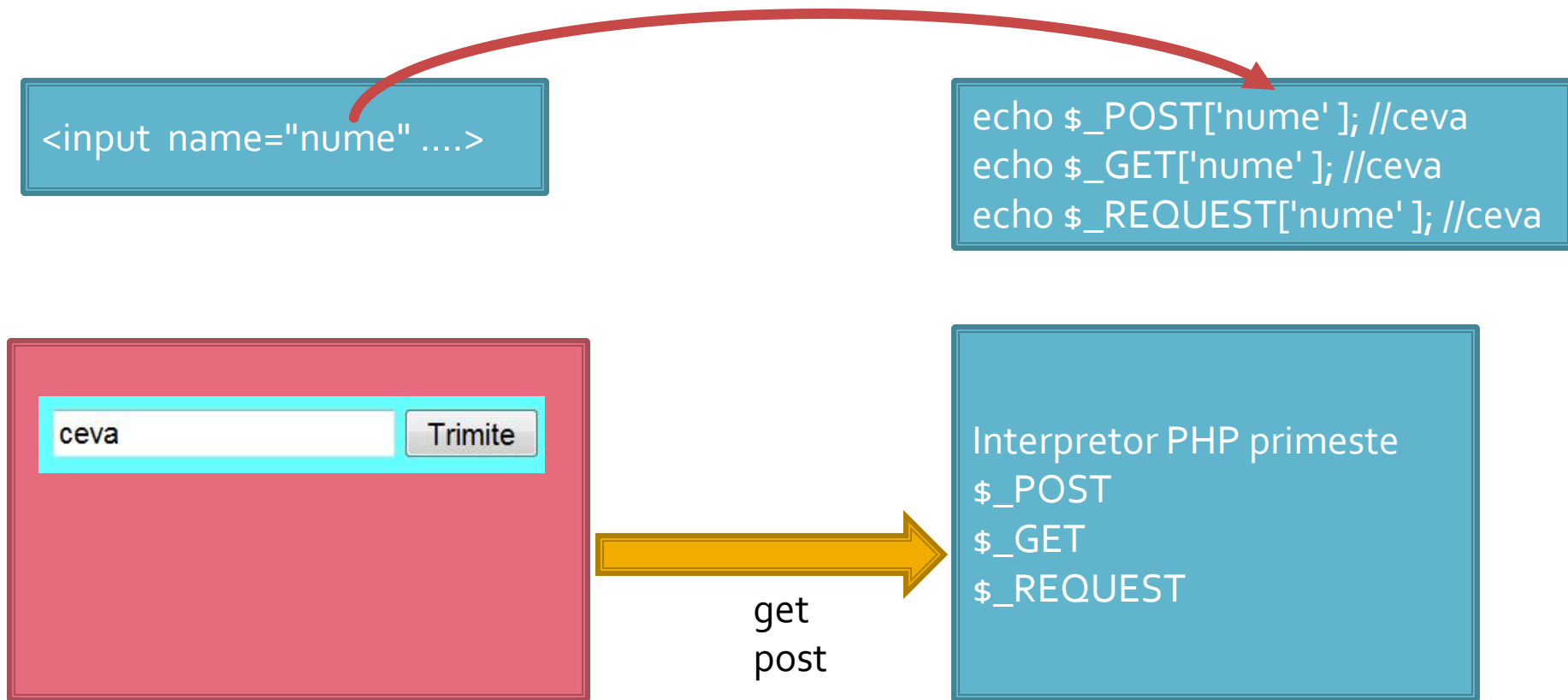


# Utilizare LAMP

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>
```

# Anexa

# Server referinta LAMP 2026

- 3 variante acceptate
  - CentOS 7.1
  - Ubuntu 20.04
  - Debian 12.5

# Server referinta LAMP

- Centos 7.1
  - PHP 5.4.16
  - MariaDB 5.5.44 / root:masterrc
  - Apache 2.4.6
  - PhpMyAdmin/4.4.15
  - **root**/student:masterrc
  - Python 2.7.5
  - creat: Workstation Player 12.x (**12**)

# Server referinta LAMP

- 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 user paw**:
    - `sudo usermod -a -G upload paw`
    - `sudo chmod -R 775 /var/www`
  - Python 3.8.10
  - creat: Workstation Player 15.x (**16**)

# Server referinta LAMP

- Debian 12.5
  - PHP 8.2.7
  - MariaDB 10.11.6 / root:masteretti
  - Apache 2.4.57
  - PhpMyAdmin/5.2.1 deb
  - **root**/paw/student:masteretti
  - Python 3.11.2
  - creat: Workstation Player 17.5 (**21**)

# Server referinta

- rf-opto.etti.tuiasi.ro > Master > Web Design

## Project/Design

~~[Teme proiect 2020](#) (pdf, 874.95 KB, ro, 🇷🇴)~~

[Sevrer CentOS pentru VMWare Player \(cloud\)](#) (link, 0 Bytes, ro, 🇷🇴)

~~[Realizare Server CentOS](#) (pdf, 1.4 MB, en, 🇸🇪)~~

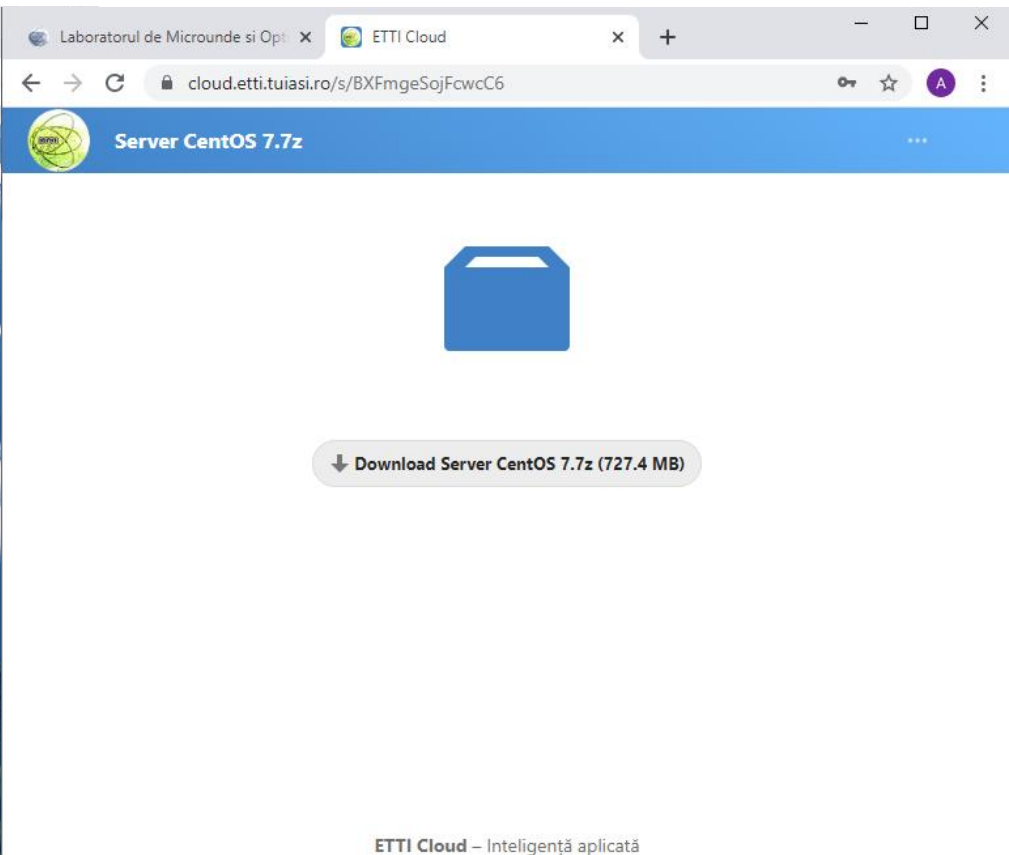
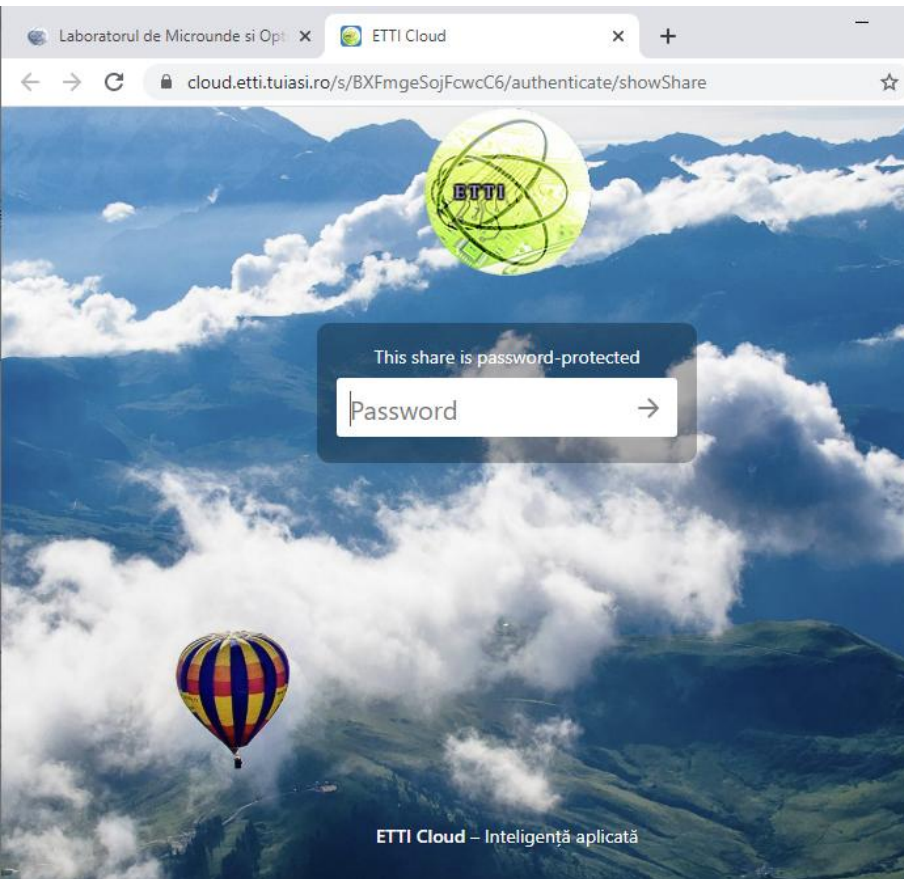
## Examen

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

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

# Server referinta

## ■ Cloud ETTI: RF-opto3#



# Server referinta

- Masina virtuala
- VMware Workstation Player
  - Gratuit (non-comercial)
  - <https://www.vmware.com/products/workstation-player/workstation-player-evaluation.html>
- Inlocuit de VMware Workstation Pro



## VMware Workstation Pro for PC

Build and test nearly any app with the world's leading desktop hypervisor app for Windows and Linux.

[DOWNLOAD NOW >](#)

# Server referinta

- Masina virtuala
- VMware Workstation Pro (Broadcom)



## VMware Workstation Pro for PC

Build and test nearly any app with the world's leading desktop hypervisor app for Windows and Linux.

[DOWNLOAD NOW >](#)



Broadcom Inc. Customer sign-in

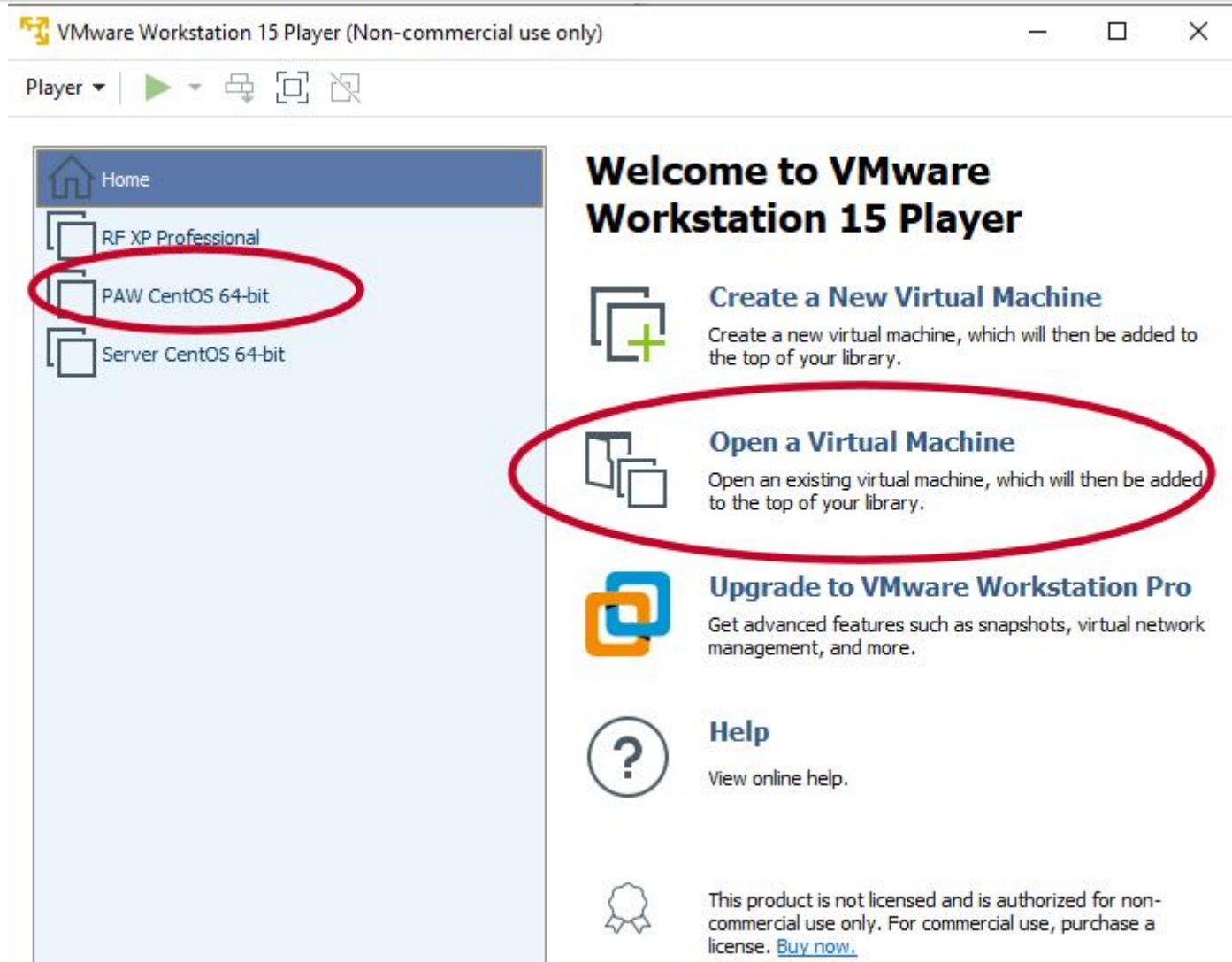
**Username**

Enter your username

☐ Remember me

Next

# Server referinta



# Server referinta

- Pentru rularea unui server pe o versiune VMware Player **anterioara**:
  - se localizeaza fisierul "\*.vmx" a server-ului
  - se modifica virtualHW.version = "**21**" la o valoare mai mica (anterioara)
    - in 2.13 -> **18?**

# Server referinta

The image shows a file explorer window titled "Server Debian" with a tab for "Curs PAW". The file list includes several VM-related files, with "Debian 12.x 64-bit.vmx" circled in red. To the right, a text editor displays the contents of this file, with the line `virtualHW.version = "21"` circled in red.

**File Explorer Content:**

Name	Size	Modified	Type
Debian 12.x 64-bit.nvram			File
Debian 12.x 64-bit.scoreboard			File
Debian 12.x 64-bit.vmdk			File
Debian 12.x 64-bit.vmsd			File
Debian 12.x 64-bit.vmx			File
Debian 12.x 64-bit.vmxs			File
Debian 12.x 64-bit-0.scoreboard			File
Debian 12.x 64-bit-1.scoreboard			File
Debian 12.x 64-bit-2.scoreboard			File

**VMX File Content:**

```
1 .encoding = "windows-1252"
2 config.version = "8"
3 virtualHW.version = "21"
4 pciBridge0.present = "TRUE"
5 pciBridge4.present = "TRUE"
6 pciBridge4.virtualDev = "pcieRoot"
7 pciBridge4.functions = "8"
8 pciBridge5.present = "TRUE"
9 pciBridge5.virtualDev = "pcieRoot"
10 pciBridge5.functions = "8"
11 pciBridge6.present = "TRUE"
12 pciBridge6.virtualDev = "pcieRoot"
13 pciBridge6.functions = "8"
```

**Table Data:**

File Name	Size	Modified	Type
Debian 12.x 64-bit.vmxs	21-KB	21-Feb-24 09:45	VMXF
Debian 12.x 64-bit-0.scoreboard	100-KB	04-Mar-24 14:35	SCORE
Debian 12.x 64-bit-1.scoreboard	100-KB	04-Mar-24 14:23	SCORE
Debian 12.x 64-bit-2.scoreboard	100-KB	04-Mar-24 13:18	SCORE

# Aplicatii suport

- WinSCP (client FTP, gratuit)
  - <https://winscp.net/eng/download.php>
- Notepad ++ (editor, avansat, gratuit)
  - <https://notepad-plus-plus.org/downloads/>
- Putty (remote access)
  - <https://www.putty.org/>
- MySQL Workbench (gratuit, cont Oracle)
  - <https://www.mysql.com/products/workbench/>
- Visual Studio Code (gratuit, Microsoft)
  - <https://code.visualstudio.com/download>

# Aplicatii suport

- Variante portabile

## Laboratory

[Laborator 1](#) (pdf, 1.48 MB, ro, )

[Server Win2000 pentru VMWare Player - lab 1 \(cloud\)](#) (link, 0 Bytes, en, )

[Accesorii laborator \(x32 - partial\)](#) (zip, 28.92 MB, en, )

[Accesorii laborator \(x64 - complet\)](#) (zip, 133.58 MB, en, )

## Project/Design

[VMware Workstation Player](#) (link, 0 Bytes, en, )

[Server CentOS pentru VMWare Player \(cloud\)](#) (link, 0 Bytes, en, )

[Instalare Centos](#) (pdf, 2.54 MB, en, )

[Server Ubuntu pentru VMWare Player \(cloud\)](#) (link, 0 Bytes, en, )

[Instalare Ubuntu](#) (pdf, 1.83 MB, en, )

# Adresa IP

- login, ifconfig
- Ctrl + Alt + mouse

PAW CentOS 64-bit - VMware Workstation 15 Player (Non-commercial use only)

Player ▾ || ▾ ⏏ ⏏ ⏏

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-229.20.1.el7.x86_64 on an x86_64

tmpaw login: root
Password:
Last login: Wed Jun 17 05:35:16 from 192.168.0.106
[root@tmpaw ~]# ifconfig
```

PAW CentOS 64-bit - VMware Workstation 15 Player (Non-commercial use only)

Player ▾ || ▾ ⏏ ⏏ ⏏

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-229.20.1.el7.x86_64 on an x86_64

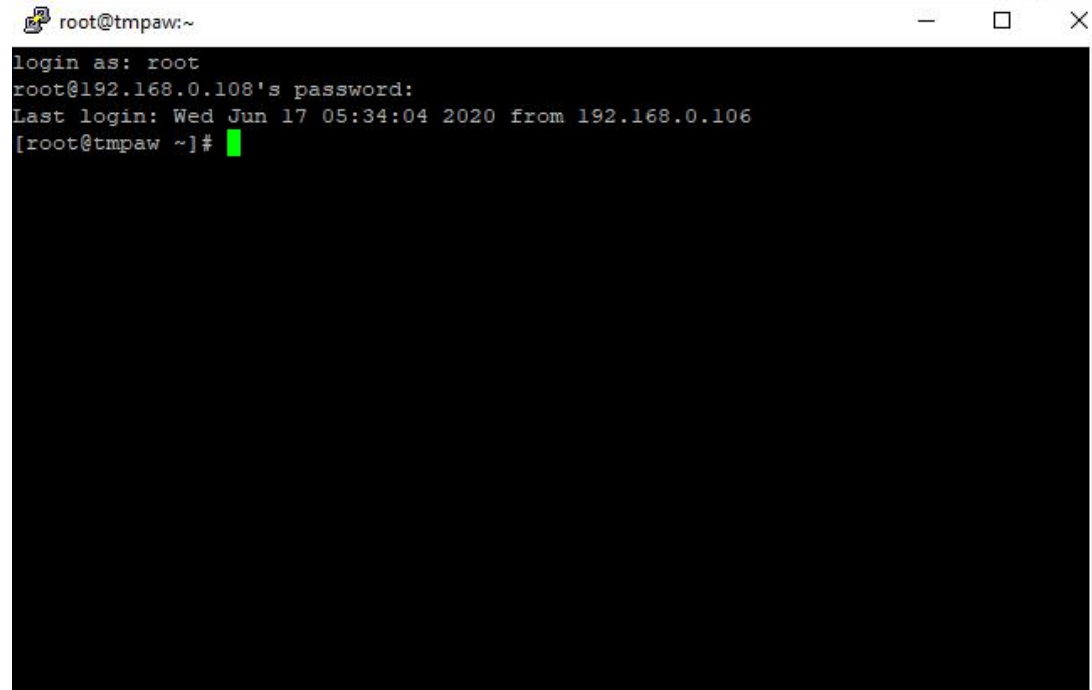
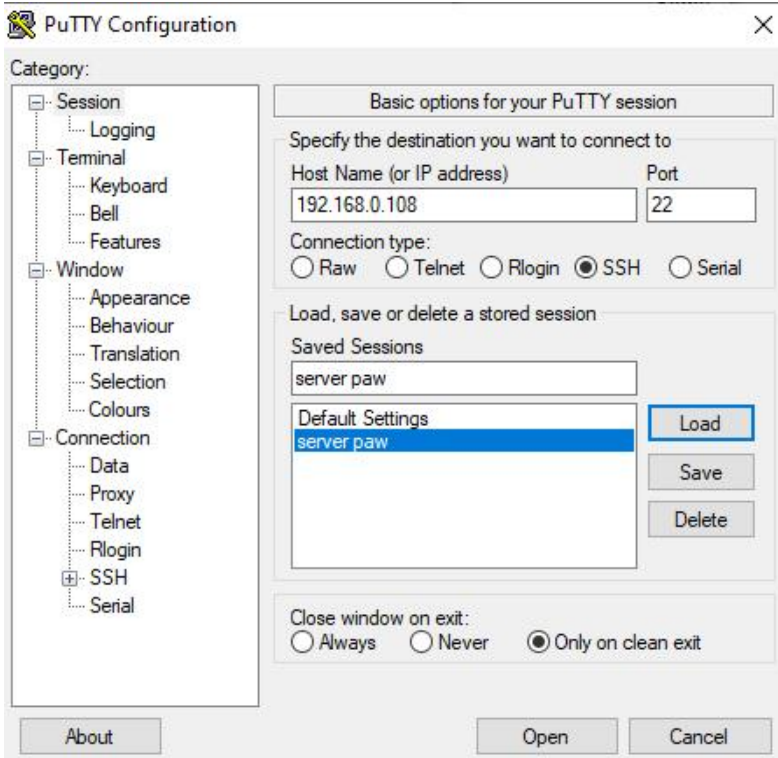
tmpaw login: root
Password:
Last login: Wed Jun 17 05:35:16 from 192.168.0.106
[root@tmpaw ~]# ifconfig
eno16777736: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
 inet 192.168.0.108 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255
 inet6 fe80::250:56ff:fe3e:1693 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
 ether 08:00:56:3e:16:93 txqueuelen 1000 (Ethernet)
 RX packets 104 bytes 12814 (12.5 KiB)
 RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
 TX packets 99 bytes 11847 (11.5 KiB)
 TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
 inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
 inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
 loop txqueuelen 0 (Local Loopback)
 RX packets 16 bytes 1774 (1.7 KiB)
 RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
 TX packets 16 bytes 1774 (1.7 KiB)
 TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

[root@tmpaw ~]# _
```

# Putty

- putty.exe
- evitare captura mouse, copy/paste etc.



# WinSCP

- client FTP
- upload fisiere

Session

File protocol:  
SFTP

Host name: 192.168.0.108 Port number: 22

User name: student Password: .....

Edit Advanced...

Login Close Help

html - student@192.168.0.108 - WinSCP

File Commands Mark Session View Help

Address /var/www/html

Find Files Download Edit Properties New Synchronize

Transfer Settings Default

student@192.168.0.108 x New Session

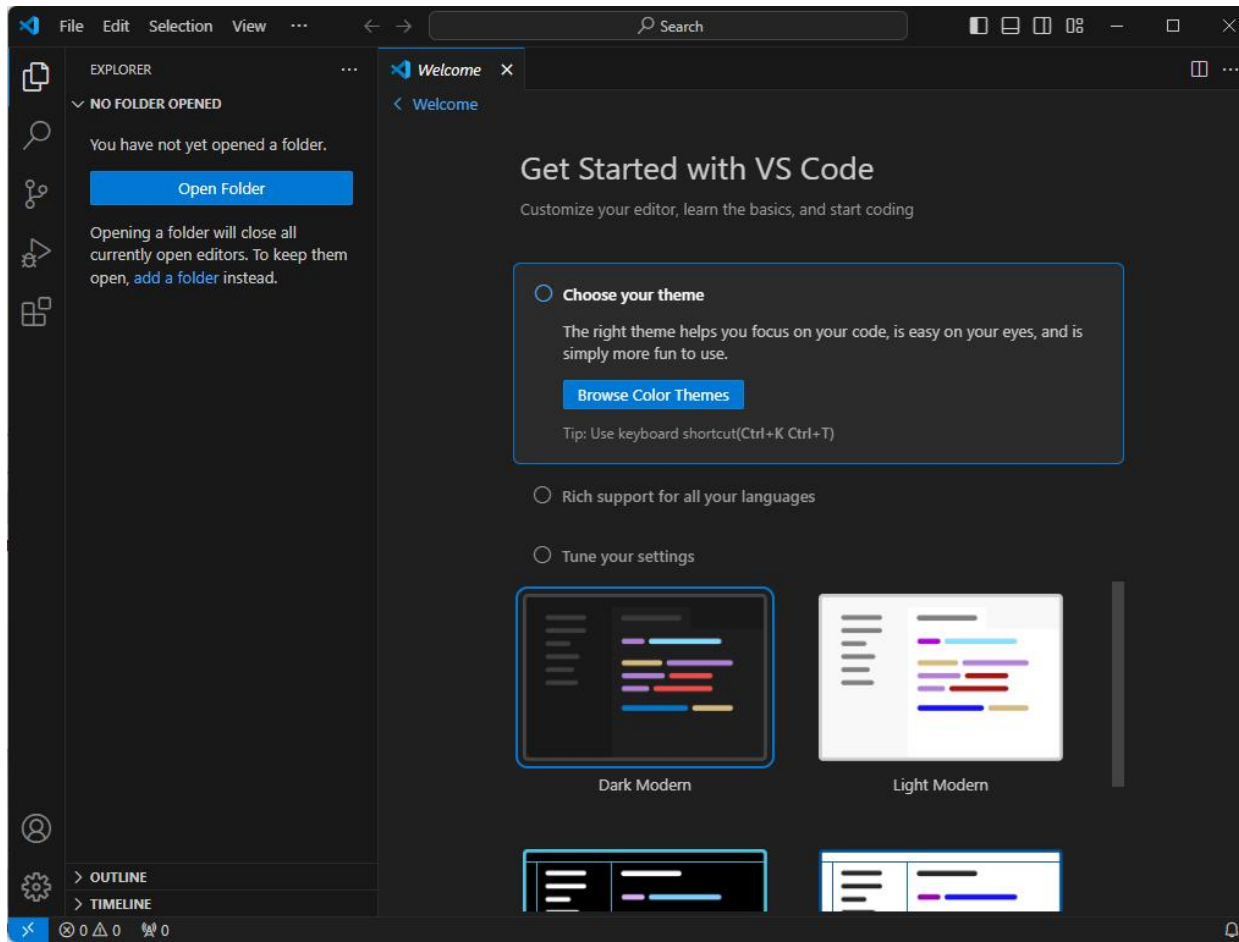
Name	Size	Changed	Rights
ap.log	1 KB	2/29/2016 11:28:50 AM	rw-rw-r
info.php	1 KB	9/30/2009 3:23:00 PM	rw-rw-r
logfile.php	4 KB	12/6/2015 12:05:08 PM	rw-rw-r
test.php	2 KB	2/29/2016 12:04:12 PM	rw-rw-r

0 B of 5.09 KB in 0 of 4

SFTP-3 137 1, 21:06:30

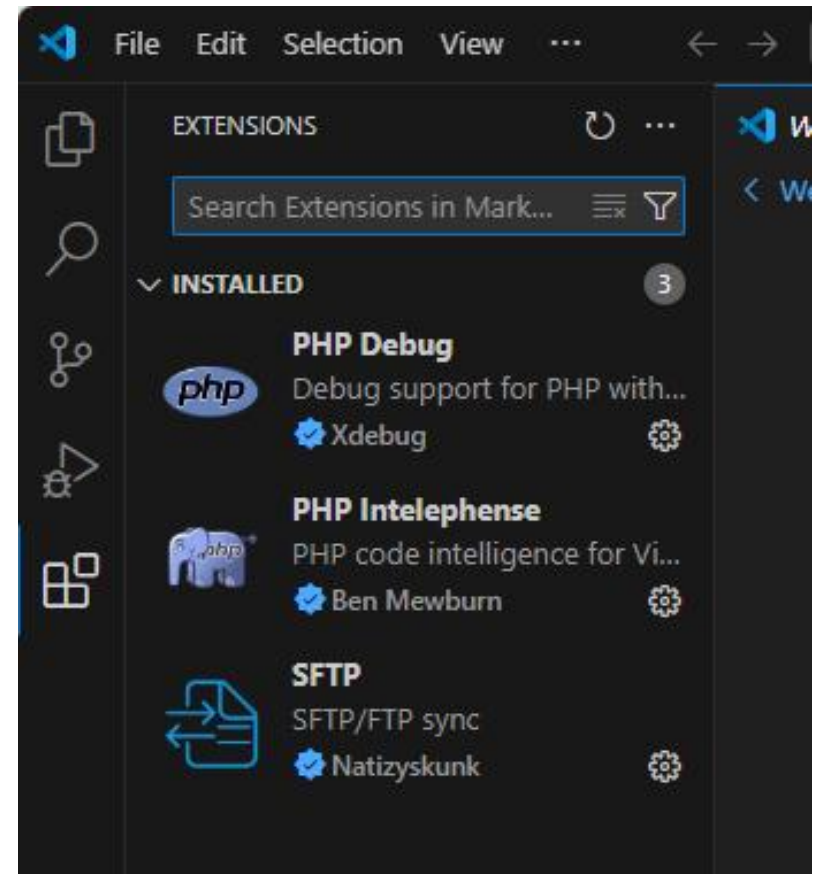
# Visual Studio Code

- 1.87 Portabil (curent 1.97.2)

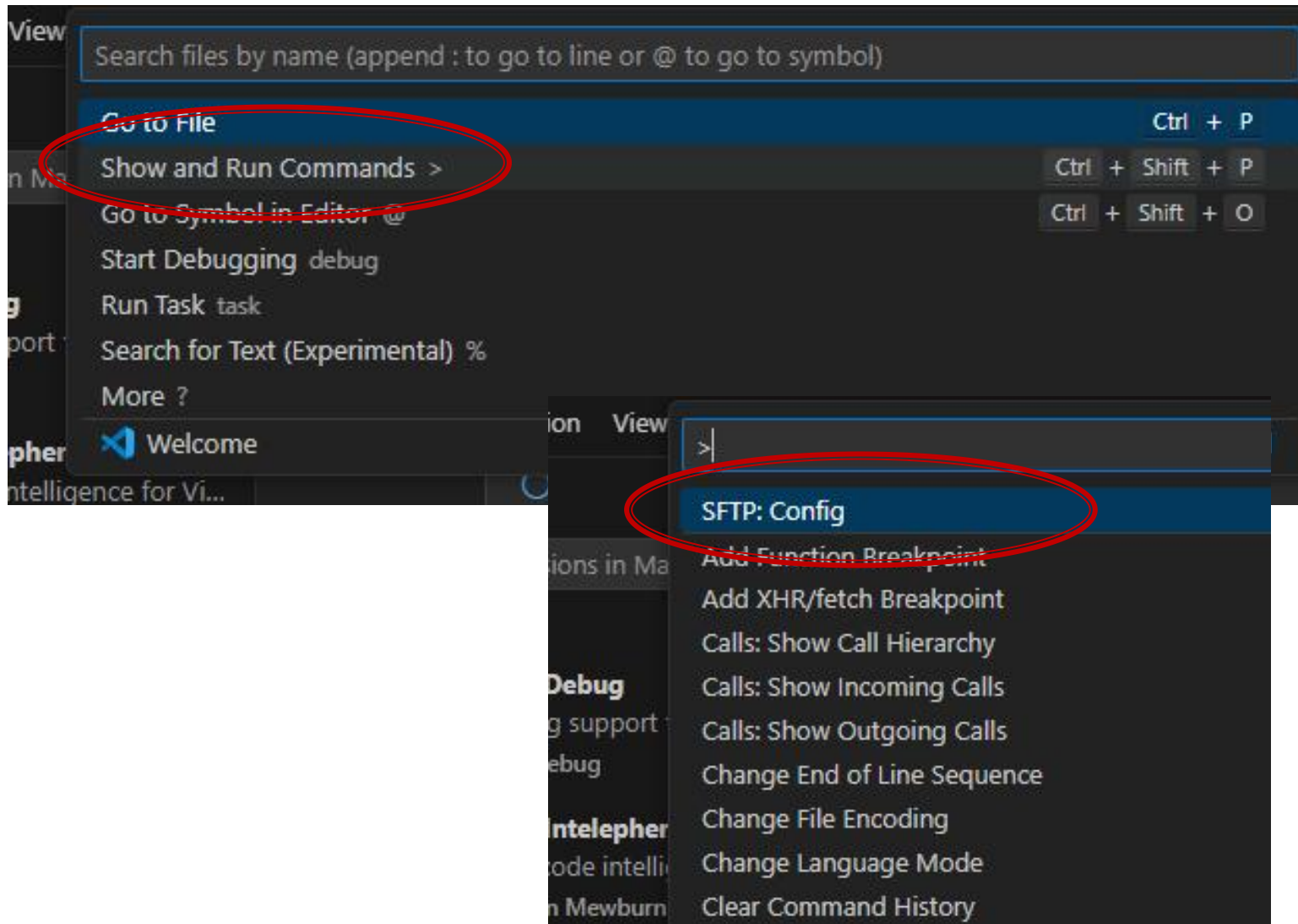


# Visual Studio Code

- Extensii instalate
  - PHP Intelephense
    - PHP 8 -> Debian
  - PHP Debug (inactiv momentan)
  - SFTP – salvare automata pe un server



# Visual Studio Code

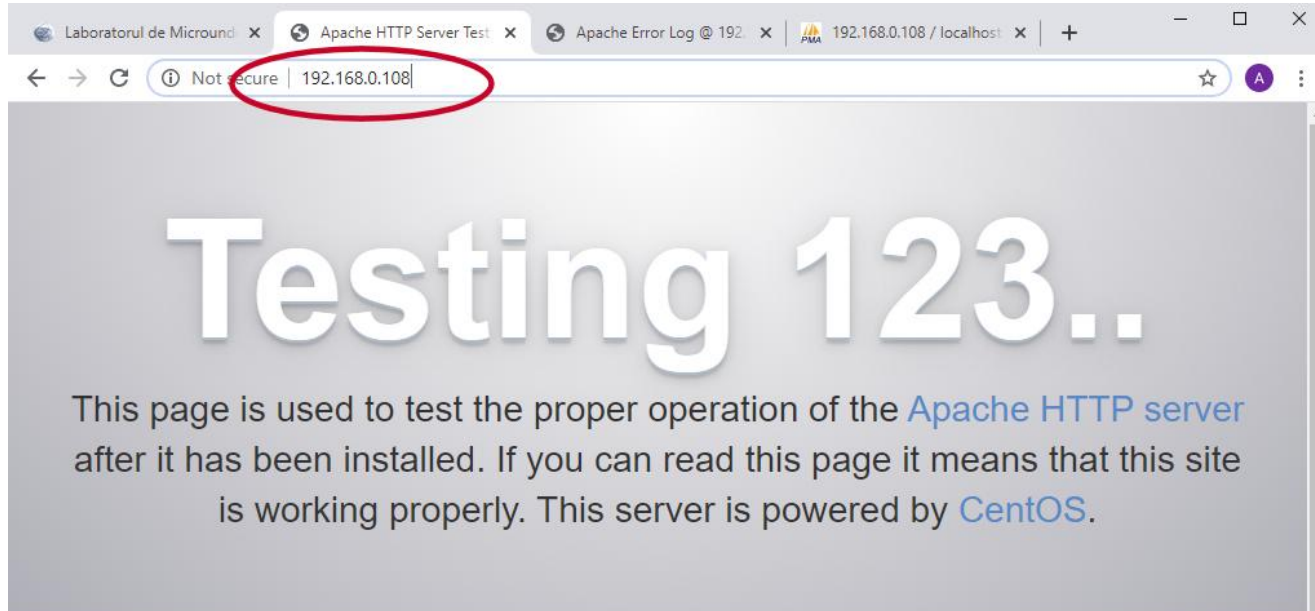


# Visual Studio Code

```
{ } sftp.json x
.vscode > { } sftp.json > ...
1 {
2 "name": "My Server",
3 "host": "localhost",
4 "protocol": "sftp",
5 "port": 22,
6 "username": "username",
7 "remotePath": "/",
8 "uploadOnSave": false,
9 "useTempFile": false,
10 "openSsh": false
11 }
12
```

```
{ } sftp.json •
.vscode > { } sftp.json > ...
1 {
2 "name": "Debian Server",
3 "host": "192.168.30.5",
4 "protocol": "sftp",
5 "port": 22,
6 "username": "student",
7 "remotePath": "/var/www/html/",
8 "uploadOnSave": true,
9 "useTempFile": false,
10 "openSsh": false
11 }
12
```

# Browser



## Just visiting?

The website you just visited is either experiencing problems or is undergoing routine maintenance.

If you would like to let the administrators of this website know that you've seen this page instead of the page you expected, you should send them e-mail. In general, mail sent to the name "webmaster" and directed to the website's domain should reach the appropriate person.

For example, if you experienced problems while visiting `www.example.com`, you should send e-mail to `"webmaster@example.com"`.

## Are you the Administrator?

You should add your website content to the directory `/var/www/html/`.

To prevent this page from ever being used, follow the instructions in the file `/etc/httpd/conf.d/welcome.conf`.

## Promoting Apache and CentOS

You are free to use the images below on Apache and CentOS Linux powered HTTP servers. Thanks for using Apache and CentOS!



# Server MySQL/MariaDB

Laboratorul de Microind x Apache HTTP Server Test x Apache Error Log @ 192 x PMA 192.168.0.108 / localhost x +

← → ↻ ⓘ Not secure 192.168.0.108/phpmyadmin/...PMAURL-5:index.php?db=&table=&server=1&target=&token=f7dda12d42a1... ☆ A ⋮

phpMyAdmin

Recent Favorites

New

- information\_schema
- mysql
- performance\_schema
- tmpaw
- world

Server: localhost

Databases SQL Status Users Export Import Settings More

### General Settings

- Change password
- Server connection collation: utf8mb4\_unicode\_ci

### Appearance Settings

- Language: English
- Theme: pmahomme
- Font size: 82%
- More settings

### Database server

- Server: Localhost via UNIX socket
- Server type: MariaDB
- Server version: 5.5.44-MariaDB - MariaDB Server
- Protocol version: 10
- User: root@localhost
- Server charset: UTF-8 Unicode (utf8)

### Web server

- Apache/2.4.6 (CentOS) OpenSSL/1.0.1e-fips mod\_fcgid/2.3.9 PHP/5.4.16 mod\_python/3.5.0- Python/2.7.5
- Database client version: libmysql - 5.5.44-MariaDB
- PHP extension: mysql
- PHP version: 5.4.16

### phpMyAdmin

- Version information: 4.4.15.1
- Documentation
- Wiki
- Official Homepage
- Contribute
- Get support
- List of changes

# Contact

- Laboratorul de microunde si optoelectronica
- <https://rf-opto.etti.tuiasi.ro>
- [rdamian@etti.tuiasi.ro](mailto:rdamian@etti.tuiasi.ro)