

 ETP Xavier	MÒDUL 0613 – Desenvolupament web en entorn servidor			
	Projecte final Unitat 2 (RA2 i RA3) - Aplicació web dinàmica amb PHP			
	DATA entrega	23/11/2025 23:55	GRUP	2n
	Nom professor	Carlos Vacas		

Projecte final Unitat 2 (RA2 i RA3) - Aplicació web dinàmica amb PHP

Objectiu general

Desenvolupar una aplicació web senzilla en PHP que integri codi dins d'un llenguatge de marques (HTML) i permeti la interacció amb l'usuari mitjançant formularis, ús de variables, estructures de control, funcions i arrays.

L'aplicació ha de demostrar que s'han assolit els coneixements i competències associats als resultats d'aprenentatge RA2 i RA3.

Descripció general del projecte

Es demana crear un **portal web dinàmic** que simuli la gestió d'usuaris i productes d'una petita aplicació en PHP.

El portal haurà d'incloure:

- Un **formulari d'alta d'usuaris** (amb validació bàsica).
- Un **processament del formulari i emmagatzematge dels usuaris** dins d'un *array associatiu* (que simula una base de dades).
- Un **llistat actualitzat d'usuaris registrats**.
- Una **llista de productes** generada a partir d'un *array multidimensional*.
- L'ús de **funcions pròpies** per modularitzar el codi.
- Elements de **lògica condicional, bucles i tractament de dades**.

El resultat final ha de ser un conjunt de pàgines que treballin conjuntament i mostrin informació generada dinàmicament pel servidor.

Estructura del projecte:

/projecte_final/

Fitxer / Carpeta	Descripció
index.php	Pàgina principal amb menú de navegació. Mostra opcions per accedir al registre, al formulari i al llistat de productes.
registre.php	Formulari d'alta d'usuaris (nom, email, tipus d'usuari). Envia dades per POST a processa_registre.php.
processa_registre.php	Processa i valida les dades del formulari. Mostra missatges d'error o confirmació i afegeix l'usuari a l'array d'usuaris.
formulari.php	Formulari d'exemple amb altres camps (edat, país, etc.). Serveix per practicar GET/POST i condicions.
processa.php	Rep i processa el formulari principal. Mostra missatges personalitzats segons les dades.
productes.php	Llista de productes generada amb arrays multidimensionals. Mostra informació en taula HTML.
/includes/	Carpeta d'arxius auxiliars. Conté funcions i dades compartides.
L_funcions.php	Conté funcions pròpies per validar dades, generar missatges o mostrar usuaris/productes.
L_dades.php	Defineix arrays inicials d'usuaris i productes. Simula una petita base de dades en memòria.

Requisits del projecte

1. Integració de PHP amb HTML

- Inserir codi PHP dins pàgines HTML utilitzant <?php ... ?>.
- Generar contingut dinàmic (per exemple, mostrar un missatge personalitzat).

2. Variables, tipus i operadors

- Declarar variables de tipus diferent (string, int, float, bool).
- Fer conversions i provar var_dump() per veure'n el tipus.
- Fer servir operadors aritmètics, lògics i de comparació.

3. Estructures condicionals

- Utilitzar if, elseif, else i switch per prendre decisions.
- Mostrar missatges segons condicions (ex: edat, nivell d'usuari...).

4. Bucles

- Recórrer arrays amb foreach o for.
- Mostrar llistats dinàmics (productes, usuaris, etc.).

5. Arrays i estructures de dades

- Utilitzar **arrays associatius** per emmagatzemar usuaris.
- Utilitzar **arrays multidimensionals** per definir productes.
- Ampliar l'array d'usuaris a mesura que es registren nous usuaris (*simulant una BD*).

6. Funcions

- Crear funcions pròpies (validació, format de text, càlculs...).
- Cridar funcions des de fitxers externs mitjançant include o require.

7. Formularis i interacció amb l'usuari

- Crear almenys **dos formularis** (un de registre i un altre d'exemple).
- Processar les dades amb el mètode **POST**.
- Validar camps (no buits, correu vàlid, longitud mínima, numèrics...).
- Mostrar missatges d'error o confirmació personalitzats.

8. Comentaris i claredat del codi

- Comentar les parts importants del codi.
- Indentar i organitzar correctament els fitxers.

Extensió opcional (nivell avançat – fins al 10% extra)

Per assolir una qualificació d'excel·lència (9–10), pots afegir:

- Gestió de dades amb **arrays multidimensionals** més complexos (productes amb descripcions, preu, categoria...).
- Formulari amb **selecció múltiple** (checkbox, select multiple...).
- Càlculs amb **operadors aritmètics o lògics** (ex: descomptes, total de compra...).
- Crida a funcions des de diversos fitxers (include / require).

Resultat esperat

En executar el projecte a http://localhost/projecte_final/, l'alumne ha de poder:

- Accedir a una pàgina principal amb menú i enllaços funcionals.
- Registrar un nou usuari i veure'l afegit a la llista.
- Visualitzar un catàleg de productes generat amb arrays.
- Emplenar i processar formularis amb validació.
- Veure sortides dinàmiques i coherents.

Avaluació (sobre 90%)

Aspecte avaluat	Pes (%)	Descripció
Integració de codi PHP en HTML	10%	Ús correcte d'etiquetes PHP i estructura del document.
Variables i tipus de dades	10%	Declaració, conversió i ús correcte de tipus i operadors.
Estructures condicionals	10%	Ús correcte de if, elseif, switch amb resultats coherents.
Bucles	10%	Recórrer arrays o dades amb for, foreach adequadament.
Arrays i estructures de dades	15%	Emmagatzematge i accés a conjunts de dades (ampliables).
Funcions pròpies	10%	Creació i ús de funcions per modularitzar el codi.
Formularis i validació	20%	Processament, validació i gestió d'errors en formularis.
Claredat i comentaris	5%	Codi net, llegible i ben comentat.

Total: 90%

Extensió opcional (fins al 10% extra)

Aspecte	Pes addicional
Funcionalitats avançades (arrays multidimensionals, formularis complexos, càlculs, etc.)	fins al 10%

Formats d'entrega admesos

L'alumne pot lliurar el projecte de dues maneres alternatives:

En un fitxer .ZIP

- El fitxer ha de contenir tota l'estruatura del projecte (/projecte_final/) amb tots els fitxers necessaris.
- El nom del fitxer ha de seguir el format: *Cognom_Nom_ProjecteFinal_RA2_RA3.zip*

Mitjançant un repositori de GitHub

- Caldrà facilitar l'enllaç al repositori públic.

Requisit tècnic mínim

El projecte s'ha de poder executar correctament en un entorn XAMPP o al docker amb el servidor Apache i PHP actius.

L'arxiu principal (index.php) ha de permetre accedir a totes les funcionalitats mitjançant un menú o sistema de navegació.