Formació per l'Ocupació

DO Orientació i Formació

•Requisit previ: Disposar d'un servidor Web local complet amb PHP i MySQL funcionals.

Opcions: Sobre Windows, Linux, Mac OX: Servidor XAMPP, WAMP, MAMP (Apache+ MySQL + PHP +...)

Enllaços directes: (A apache Friends teniu instal·ladors i exemples (FAQS) per els tres SO.

https://www.apachefriends.org/download.html

Altre tutorial especialment recomanable per instal·lar Xampp en windows: https://www.mclibre.org/consultar/php/otros/xampp.html

Videotutorial especialment recomanable per instal·lar Mamp en MacOX: https://www.youtube.com/watch?v=f09AheDZi30

POSSIBLES ERRORS XAMPP LALTRES PACKS

Si apareix el missatge "Apatxe shutdown unexpectedly"

Per a solucionar aquest problema hem de canviar els ports que usen per defecte tant d'Apatxe i com MySQL, editant dos arxius de configuració, que són el "httpd.conf", situat en la següent ruta:

Windows: "C:\Xampp\Apache\Conf\httpd.conf"

Linux: "opt/lampp/etc/httpd.conf"

Ara realitzarem el següent canvi:

ServerName localhost:80 error

ServerName localhost:8080

Listen 80 error

Listen 8080

POSSIBLES ERRORS XAMPP I ALTRES PACKS

Mac OX: "/Applications/mamp/conf/apache/extra/httpd-vhosts.conf"

Ara realitzarem el següent canvi: ServerName localhost:8888 error

ServerName localhost:8889

Listen 8888 error

Listen 8889

Ara, editem l'arxiu "httpd-ssl.conf" a la següent ruta:

Windows: "C:\Xammp\Apache\Conf\Extra\httpd-ssl.conf"

Linux: "opt/lampp/etc/extra/httpd-ssl.conf"

Una vegada dins de l'arxiu, modifiquem les següents línies:

POSSIBLES ERRORS XAMPP I ALTRES PACKS

```
<VirtualHost default :443> error
<VirtualHost default :4430>
ServerName localhost:443 error
ServerName localhost:4430
Listen 443 error
Listen 4430
Mac OX: "/Applications/mamp/conf/apache/extra/httpd-ssl.conf"
<VirtualHost default :8443> error
<VirtualHost default :430>
ServerName localhost:8443 error
ServerName localhost:430
Listen 8443 error
Listen 430
```

ACCÉS AL VOSTRE DOMINI LOCAL DES DEL NAVEGADOR

```
ServerName localhost:80 -> http://localhost/... ens direcciona a la aplicació ServerName localhost:8080 -> http:// localhost:8080/..... -> http:// localhost:8888/..... -> http:// localhost:8888/..... -> http:// localhost:8889/...
```

ACCÉS Directe de PhpMyAdmin:

```
http://localhost(depenent del port)/phpmyadmin/
http://localhost:8888/phpmyadmin/
```

Al fer tota la instal·lació el pack Xampp o.. Mamp, hem creat un usuari indispensable per la gestió de les BBDD.

```
A Xamp -> User: "root"; A Mamp User: "root"; pw: ""; pw: "root";
```

INTRODUCCIÓ A BBDD i SQL

Una base de dades és un conjunt de dades segons una estructura coherent i accessibles des d'un o més programes o aplicacions, de manera que qualsevol d'aquestes dades pot ésser extreta del conjunt i actualitzada, o eliminada i a on es poden afedir dades, sense afectar ni l'estructura del conjunt ni les altres dades

Hi ha diferents tipus de bases de dades i llenguatges de creació, manteniment y modificació estructural d'aquestes, un d'ells i ara mateix el més utilitzat, es va anomenar SQL (Structured Query Language).

El llenguatge SQL té instruccions de tres tipus:

- a)del tipus DDL(data definition language), per exemple CREATE TABLE
- b) del tipus DML(data management language), per exemple SELECT o DELETE
- c) del tipus DCL(data control language), instruccions de control l'entorn, per exemple per delimitar transaccions, permisos

Podem gestionar les BBDD des del pròpi llenguatge, codificant en tot moment la seva estructura, configuración de dades, dades, seguretat,...O podem fer servir un sistema gestor de bases de dades, y aquest ens ha d'oferir possibilitar les consultes no predefinides de qualsevol complexitat:

- Garantir la independència física i la independència lògica de les dades.
- Evitar o solucionar els problemes derivats de la redundància.
- Protegir la integritat de les dades.
- Permetre la concurrència d'usuaris.
- Contribuir a la seguretat de les dades.

Aixó s'aconsegueix establint tres nivells d'estructuració de les BBDD i per tant dels accessos

Nivell extern: és la visió individual de cada usuari, i dependrà del tipus d'accés que se li concedeixi.

Nivell conceptual: és la visió global de les dades. Descriu l'organització de les dades i les seves interelacions.

Nivell intern: és la descripció física. Es descriuen els fitxers que contenen la informació, la seva <u>organització</u>, la ubicació, la forma d'accés als registres, els tipus de registres, la seva longitud, els camps, ...

Exemple:

Nivell extern: Visió parcial de la base de dades per un usuari

| Nom | Nom assignatura | Nota |
|--------|------------------------------------|------|
| Josep | Programació avançada | 6 |
| Josep | Sistemes operatius | 8 |
| Miquel | Sistemes gestors de bases de dades | 5 |
| Marta | Sistemes gestors de bases de dades | 7 |
| Neus | Programació avançada | 5 |
| Neus | Sistemes operatius | 3 |

Exemple:

Nivell conceptual: Definició de les taules

Taula ALUMNES: número matrícula, nom, adreça, població. Clau: número matrícula

| N_matr | Nom | Adreça | Població |
|--------|--------|---------------------|------------|
| 0201 | Josep | C. Bon dia, 10 | Terrassa |
| 0202 | Miquel | C. Sant Maties, 23 | Terrassa |
| 0301 | Marta | Avda. Barcelona, 89 | Vacarisses |
| 302 | Neus | C. Piló, 3 | Sabadell |

Taula ASSIGNATURES: codi assignatura, nom assignatura. Clau: codi

| Codi | Nom_assignatura |
|------|------------------------------------|
| 1 | Programació avançada |
| 2 | Sistemes operatius |
| 3 | Sistemes gestors de bases de dades |

Taula NOTES: número matrícula, codi assignatura, nota. Clau: codi

| N_matr | Codi | Nota |
|--------|------|------|
| 0201 | 1 | 6 |
| 0201 | 2 | 8 |
| 0202 | 3 | 5 |
| 0301 | 3 | 7 |
| 0302 | 1 | 5 |
| 0302 | 2 | 3 |

Nivell intern: Emmagatzement físic de les dades (Resoldre des de PhpMyAdmin)