

# Aplicacions web per al treball col·laboratiu

## PORTAL DE MOTOS (BLOG, ANUNCIS PER LA VENDA DE MOTOS I SECCIÓ DE RUTES EN MOTO)

Consultor: Ferran Prados Carrasco

Alumne: Alexei Vera Pelayo

Curs: 2013/14-2



# Índex

## 1. INTRODUCCIÓ I PLA DE TREBALL

- Propòsit del projecte.
- Resultats esperats i motivació.
- Eines utilitzades.

## 2. ESPECIFICACIÓ I ANÀLISI

- Resum de funcionalitats.
- Requeriments no funcionals: rendiment, seguretat i d'usabilitat.

## 3. DISSENY

- Diagrama de classes.
- Model E/R i model relacinal de la base de dades.
- Accessibilitat, seguretat i usabilitat en la web.

## 4. IMPLEMENTACIÓ

- Característiques tècniques.
- Característiques del desenvolupament.
- Dificultats durant la implementació.
- Resultats.

## 5. CONCLUSIONS I VALORACIÓ PERSONAL

- Conclusió.



## Propòsit del projecte (INTRODUCCIÓ I PLA DE TREBALL)

El projecte de fi de carrera que he realitzat està dins de l'àrea d'aplicacions web per al treball col·laboratiu. L'elecció d'aquesta àrea és perquè les aplicacions web s'estan convertint en una funcionalitat més completa a internet i cada vegada es desenvolupen més aplicacions optimitzades i fàcils d'utilitzar.

Avui dia, la xarxa és part de la nostra vida i estic convençut que Internet és el futur, i per això m'he animat a fer una aplicació web per al treball col·laboratiu que consistirà en una web de motos (tema propi) amb:

- Un blog amb un CMS propi de publicacions de notícies del sector amb comentaris dels lectors.
- Una plataforma d'anuncis de compra i venda de motos d'usuaris registrats.
- Una secció de rutes de motos amb google maps que es podran compartir entre usuaris.



## Resultats esperats i motivació (INTRODUCCIÓ I PLA DE TREBALL)

Tots els aficionats a les motos podran assabentar-se de les últimes notícies del sector, els usuaris registrats podran publicar la seva moto en venda i podran pujar rutes per poder compartir-les amb altres usuaris.

S'ha de remarcar que aquest projecte es un tema propi adaptat al treball col.laboratiu, per aquest motiu en comparació amb altres projectes tindrà l'avantatge de ser més original, però tindrà l'inconvenient de ser un projecte més complex i difícil de desenvolupar, ja que no es podran agafar exemples d'altres projectes d'un mateix tema relacionat.

La motivació per realitzar aquets TFC es l'aprenentatge de llenguatges de programació com PHP i Java script, realitzar bases de dades en MySQL, i saber configurar correctament un servidor web.

La compra venda de motos i les rutes seran a nivell nacional per totes les comunitats autònomes d'Espanya, per això l'idioma de la web s'ha fet en castellà.



## Eines utilitzades (INTRODUCCIÓ I PLA DE TREBALL)

- Servidor local per fer proves: EasyPHP-DevServer-14.1VC9 (APACHE 2.4.7 MYSQL 5.6.15 PHP 5.4.24).
- Servidor web: Apache 2.2.21.
- Servidor de base de dades: MySQL amb integritat referencial (versió 3.4.11.1).
- Llenguatge de programació web: PHP, Jsp, JQuery, Javascript, HTML, CSS.
- Sistema Operatiu: Windows 7 x32.
- Ofimàtica: Microsoft Office 2010 .
- Navegadors utilitzats: Google Chrome i Firefox.
- Editors de programació: Sublime text i dreamweaver CS4 .
- Diagrames: Magic Draw (UML).
- Editor gràfic: Photoshop CS4 portable.
- Programa FTP: Filezilla.



## Resum de funcionalitats (ESPECIFICACIÓ I ANÀLISI)

### L'administrador de la web podrà:

- Administrar els usuaris registrats.
- Pujar articles al bloc, editar-los i eliminar-los.
- Aprovar, editar i veure els anuncis de venda de motos.
- Aprovar, editar i veure les rutes.

### L'usuari registrat podrà:

- Pujar l'anunci de la moto en venda i compartir-lo. També podrà editar-lo i eliminar-lo.
- Pujar rutes en moto i compartir-les. També podrà editar-les i eliminar-les.
- Comentar articles al blog.

### El lector (no registrat) podrà:

- Comentar articles del blog.
- Posar-se en contacte amb el venedor d'una moto i l'administrador de la web.
- Compartir rutes per facebook i twiter.



## Requeriments no funcionals: rendiment, usabilitat i seguretat ( ESPECIFICACIÓ I ANÀLISI)

### Rendiment de la web

El temps de carga de la web s'ha mirat que sigui el més ràpid possible per millorar la tasa de conversió. Les mesures per millorar el temps de carga han sigut:

- En el codi font s' han eliminat comentaris, espais innecessaris i el css està en un arxiu separat.
- Les imatges estan redimensionades amb un tamany exacte amb bona qualitat i no pesant molt.
- El hosting contractat és potent per carga ràpidament el contingut de la web.

### Usabilitat en la web

La usabilitat de la web ha consistit en que sigui fàcil d'utilitzar per als usuaris, d'aquesta manera podran navegar per la web d'una forma senzilla i pràctica. Alguns factors de la usabilitat de la web són:

- El menor de passos possibles per el registre d'usuaris, publicació del anunci i compartir rutes.
- L'usuari es podrà familiaritzar ràpidament amb les funcionalitats i disseny de la web.
- Trobar amb facilitat i rapidesa el producte o servei que necessiti l'usuari en cada moment.

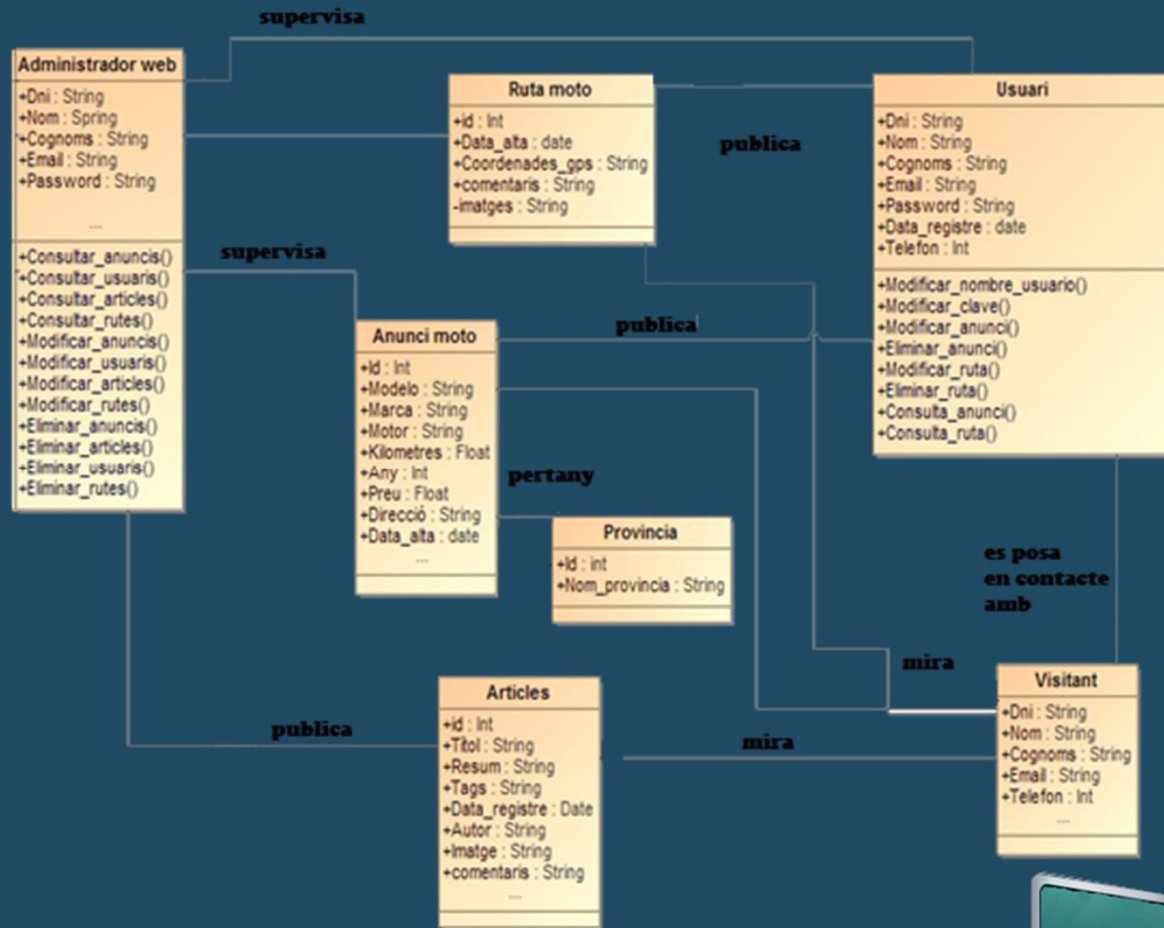
### Seguretat en la web

Per major seguretat he fet copies del codi font dels arxius de programació i la base de dades Mysql. Tant per registrar nous usuaris o posar comentaris es demanarà un codi de seguretat per evitar atacs de robots.



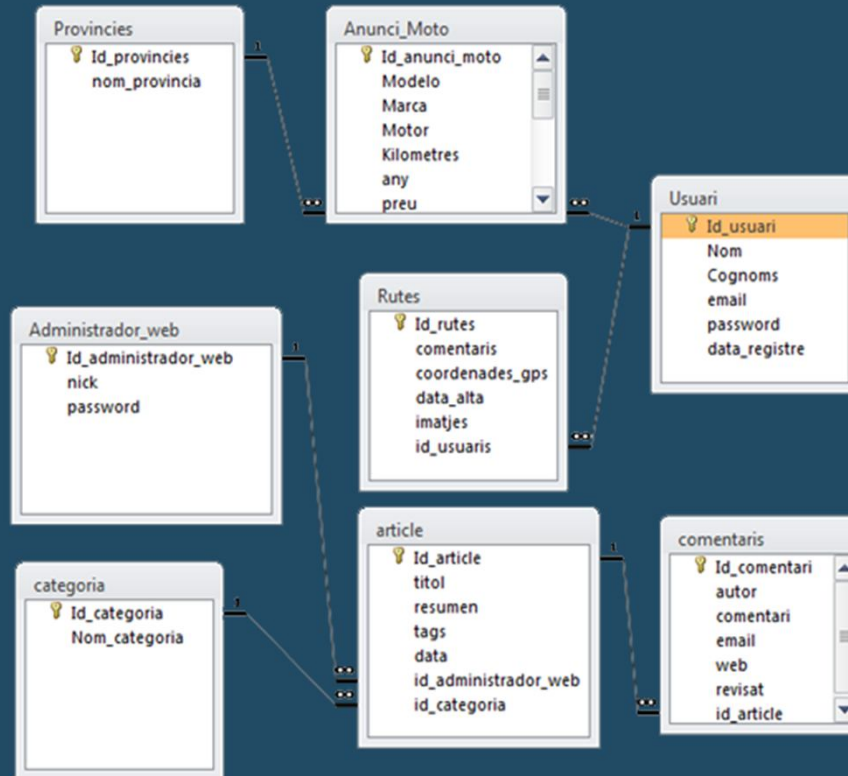


# Diagrama de classes (DISSENY)





# Model E/R i model relacinal de la base de dades (Disseny)



## Accessibilitat, seguretat i usabilitat en la web (DISSENY)

L'accessibilitat de l'aplicació web es caracteritza per:

- **Comprensible:** Continguts clars y simples.
- **Navegable:** Mecanismes senzills de navegació.

Una de les seguretats que té la web és que tant per registrar nous usuaris o posar comentaris es demanarà un codi de seguretat per evitar atacs de robots.

La usabilitat de la web consisteix en que sigui fàcil de utilitzar per el usuaris, d'aquesta manera podran navegar per la web d'una forma senzilla i pràctica. Per tal de millorar la usabilitat a la web es tindran en compte els següents factors:

- El menor de passos possibles per el registre d'usuaris, publicació del anunci i compartir rutes.
- Trobar amb facilitat i rapidesa el producte o servei que necessiti l'usuari en cada moment.



## Característiques tècniques (IMPLEMENTACIÓ)

Inicialment la implementació la vaig començar treballant en local, instal·lant l'eina EasyPHP (Apache, MySQL i PHP)

El domini portaldemotos.com el vaig comprar a la web Godaddy.com i després vaig contractar el hosting en Hosgator.com

El servidor té les següents característiques:

- Versió de PHP 5.2.
- MySQL amb integritat referencial (versió 3.4.11.1).
- Apache 2.2.21.

A partir de la contractació del hosting, es va modificar la configuració del lloc web en el Dreamweaver per apuntar directament al servidor web, sincronitzant fitxers segons s'anava treballant.



## Característiques del desenvolupament (IMPLEMENTACIÓ)

MySQL ha estat el sistema gestor de base de dades utilitzat en el projecte. La programació web requereix de dos tipus de llenguatges: llenguatge de client i de servidor.

En el client s'ha programat alguns scripts utilitzant programació Javascript, com per exemple controlar que no es deixin camps en blanc i s'omplin les dades correctament en els formularis d'enviar un mail al venedor de la moto o per publicar un anunci de venda de moto. La resta de programació ha sigut totalment en PHP, i SQL per les consultes i sentències executades a la base de dades.

El disseny de la web s'ha realitzat amb l'adaptació del template Karma. En la programació del codi s'ha seguit els principis del W3C i la optimització en SEO sempre que ha estat possible.



## Dificultats durant la implementació (IMPLEMENTACIÓ)

Les principals dificultats han sigut aprendre a programar en PHP i JavaScript, realitzar correctament sentències de SQL en la base de dades Mysql, i saber configurar correctament el servidor web.

Gràcies a un aprenentatge autodidacta a partir de consultar foros i tutorials d'Internet he pogut implementar la web correctament.

Durant la implementació, he tingut moments una mica desesperants per la sensibilitat dels caràcters en la programació de PHP, he passat hores revisant el codi de programació quan no trobava l'error i on finalment el problema estava provocat perquè no havia posat una cometa o havia posat una lletra en majúscula per error...



## Resultats obtinguts (IMPLEMENTACIÓ)

Des del panell administratiu de la web es pot:

- Llistar, editar i eliminar usuaris.
- Llistar, editar, eliminar i enviar articles.
- Llistar, editar, eliminar, aprovar i enviar anuncis de motos.
- Llistar, editar, eliminar, aprovar i enviar anuncis de rutes.
- Llistar, eliminar i aprovar comentaris.
- Llistar, eliminar i afegir categories del blog.
- Modificar metalags del títol, descripció i keywords de la pagina inicial de la web (index.php)

Des del panel usuari es pot:

- Modificar dades personals i contrasenya.
- Publicar, llistar, eliminar, veure i editar anuncis de moto.
- Publicar, llistar, eliminar, veure i editar rutes en moto.

Els visitants a la web podran:

- Assabentar-se de les últimes notícies del sector i comentar articles.
- Posar-se en contacte amb l'administrador de la web.
- Posar-se en contacte amb el venedor de una moto.
- Descobrir noves rutes en moto.



## Conclusions

Després de les proves realitzades i els resultats que acabo de explicar, he aconseguit amb èxit desenvolupar una aplicació web en PHP per proporcionar informació de manera col.laborativa a usuaris mitjançant un blog, una plataforma compra-venda de motos i una secció de rutes compartides.

Personalment, amb aquest projecte he après molt sobre la programació en PHP, i veure que finalment he pogut desenvolupar una aplicació web que funciona correctament ha sigut molt gratificant, tot hi ser conscient de les meves limitacions per falta de coneixement i experiència en programació en PHP, aquest projecte ha aconseguit que trenqui aquestes barreres.

