



WEB PER A UN CLUB ESPORTIU

Memòria del Projecte Fi de Carrera
d'Enginyeria en Informàtica
realitzat per
Alejandro González Caso
i dirigit per
Josep Maria Ganyet Cirera
Bellaterra, 16 de Setembre de 2009

ÍNDEX

1	
1 PRESENTACIÓ	5
1.1 Motivació	6
1.2 Objectiu General	7
1.3 Planificació del projecte	7
1.3.1 Planificació inicial	7
1.3.2 Planificació real	8
2	
2 FONAMENTS TEÒRICS.....	9
2.1 Visió general de les tecnologies disponibles	9
3	
3 ANÀLISI	13
3.1 Requeriments	13
3.1.1 Requeriments funcionals	13
3.1.2 Requeriments no funcionals	14
3.2 Casos d'ús	15
3.2.1 Casos d'ús d'administrador.....	15
3.2.2 Casos d'ús usuari.....	20
3.2.3 Casos d'ús de jugador	21
3.3 Tecnologia que millor s'adapta a la nostra aplicació.....	22
4	
4. DISSENY DE LA BASE DE DADES	26
4.1 Anàlisi de requeriments de la Base de Dades	26
4.2 Disseny conceptual de la Base de Dades	26
4.3 Disseny Lògic de la Base de Dades	28
4.4 Disseny físic de la Base de Dades	29
4.5 Disseny de l'aplicació.....	36
4.5.1 Disseny del prototip	36
4.5.2 Disseny definitiu	38
5	
5 PROGRAMACIÓ	42
5.1 Estil de codificació.....	42
5.2 Organització de fitxers	45
5.3 Interfícies gràfiques dels casos d'ús	45
5.3.1 Interfícies gràfiques casos d'ús Administrador	46
5.3.1 Interfícies gràfiques casos d'ús Entrenador	51
6	
6 FASE DE PROVES	54

7

7 CONCLUSIONS.....	57
7.1 Objectius aconseguits.....	57
7.2 Possibles ampliacions	57

B

Bibliografia.....	59
-------------------	----

A

Annex [I] MANUAL D'ÚS	60
-----------------------------	----

1 PRESENTACIÓ

L'any 1970 es funda a Mollet del Vallès l'Escola Sant Gervasi. L'escola neix com una cooperativa per poder garantir l'estabilitat d'un projecte pedagògic d'una escola catalana, plural i oberta a tothom.

L'escola té una bona acollida i ràpidament comença a créixer gràcies a l'alta demanda d'alumnes que rep.

Entre d'altres coses, l'Escola Sant Gervasi es caracteritza per una gran diversitat d'activitats extra escolars i dintre d'aquestes, un dels projectes més ambiciosos ha estat el basquetbol. El basquetbol des del principi va tenir una molt bona acollida i tal és així que ara mateix és una de les escoles de bàsquet més importants de Catalunya.

Fruit del creixement del basquetbol i també d'un altre esport com és el patinatge, l'escola ha creat una entitat esportiva que s'anomena Club Esportiu Escola Sant Gervasi, fundat l'any 2004.

Actualment el club compta amb més de 400 jugadors de basquetbol, 100 nens i nenes que practiquen patinatge i una escola d'escacs. També hi ha una cinquantena d'entrenadors i monitors, a més de la figura d'un president i de coordinadors de les diferents àrees esportives.

1.1 Motivació

La meva relació amb l'Escola Sant Gervasi comença ben d'hora ja que he cobert totes les etapes educatives fins arribar a la universitat. També ben aviat vaig començar la pràctica esportiva formant part de l'escola de bàsquet i de la d'escacs.

L'any 2001 començo també la meva activitat com a entrenador de basquetbol de l'Escola que ha continuat fins ara i apart sóc jugador del primer equip de l'Escola. Des de llavors he tingut una relació estreta amb els coordinadors i presidents del club. Aquest fet m'ha permès conèixer bona part de les tasques que es plantegen a nivell de coordinació cada cop que s'inicia una temporada.

Entre aquests objectius estan el control d'equips, jugadors, entrenadors, pistes i horaris. A més a més, a cada jugador al final de temporada se li fa una valoració de diferents aspectes que s'han treballat durant l'any.

És el comentat al paràgraf anterior el que ha portat al club plantejar aquest projecte degut a que hi ha una mancança al club d'un sistema informàtic per a poder gestionar aquests aspectes. Fins ara, és feia en paper a través d'unes fitxes però això comporta problemes evidents d'espai, comoditat i de lentitud, quan per exemple, es vol consultar alguna fitxa d'un jugador.

El fet d'estar directament implicat al club també ha estat una qüestió important alhora de tirar endavant aquest projecte.

1.2 Objectiu General

Els objectius generals plantejats en l'aplicació són els següents:

- Dissenyar una aplicació web per gestionar (introduir, consultar, modificar, eliminar) els jugadors i els entrenadors del club i també gestionar els espais, horaris d'entrenaments, temporades i aspectes a valorar dels jugadors.
- Facilitar tot el procés d'introduir les valoracions dels jugadors amb una interfícies intuïtiva i d'ús senzill, apte per a tothom.
- Possibilitat d'ampliació i reutilització de la Base de Dades com a mòdul d'un sistema més ampli.

1.3 Planificació del projecte

1.3.1 Planificació inicial

- Octubre de 2008: Assignació del projecte.
S'acorda amb el professor Josep Maria Ganyet Cirera, del departament de Ciències de la Computació de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la UAB, una reunió per demanar la possibilitat de dirigir el projecte. En la reunió es formalitza la proposta del projecte.
- Octubre 2008 fins a Gener de 2009: Recollida d'informació.
Recollida de documentació i primeres proves.
- Gener de 2009: Reunions amb els clients.
Reunions en les que s'acabarà d'enllestir les necessitats de la pàgina web i de quins recursos aporta el centre.
- Gener de 2009 fins a Febrer de 2009: Disseny del primer prototip.
- Març de 2009 fins a Juliol de 2009: Desenvolupament del projecte.

S'aniran fent millores a mesura que s'avanci. Reunions periòdiques amb el director de projecte i amb els responsables de l'Escola Sant Gervasi.

➤ Juliol de 2009 fins a Agost de 2009: Proves finals.

Es comprovarà que s'acompleixin els requisits demanats i que sigui compatible amb diferents navegadors web.

➤ Juliol de 2009 fins a Setembre de 2009: Redacció de la memòria.

1.3.2 Planificació real

Els terminis planificats per a dur a terme el projecte s'han adaptat força a la planificació inicial plantejada. Hi han hagut petits endarreriments normals alhora de tractar-se d'un projecte amb un client final.

2 FONAMENTS TEÒRICS

En aquest apartat s'exposaran el motius de per que es va escollir un llenguatge o una tecnologia determinada enfront d'altres opcions disponibles, així com una breu introducció a les eines i tecnologies escollides per a realitzar l'aplicació.

2.1 Visió general de les tecnologies disponibles

Aquesta aplicació va destinada, principalment, als jugadors i entrenadors del Club Esportiu Escola Sant Gervasi.

En general, aquest tipus d'usuari, té un nivell de coneixements informàtics baix, però esta molt familiaritzat amb Internet i la utilització del navegador web. Tenint en compte això, i la facilitat d'accés que ens proporciona Internet avui en dia, van ser els principals motius de que aquesta eina, fos una aplicació en entorn web.

Una aplicació en entorn web és un sistema informàtic que els usuaris utilitzen accedint a un servidor web a través d'Internet o d'una Intranet. Les aplicacions web s'han fet molt populars per la practicitat del navegador web com a client lleuger.

La facilitat per a actualitzar i mantenir aplicacions web sense distribuir i instal·lar programari en milers de potencials clients és altra raó de la seva popularitat.

Principals avantatges de les aplicacions en entorn web:

- Multi plataforma
- Facilitat d'accés
- Multi usuari
- Varietat de llenguatges de programació
- Baix consum de recursos

Compatibilitat Multi plataforma

Les aplicacions web tenen moltes avantatges en quant a compatibilitat multi plataforma. Diverses tecnologies incloent Java, ASP, PHP i AJAX permeten un desenvolupament efectiu de programes suportant els principals sistemes operatius.

Facilitat d'accés

Les aplicacions basades en web no necessiten ser descarregades, instal·lades o configurades. L'usuari accedeix a l'aplicació mitjançant una connexió a Internet i un navegador web, i estan llistes per a treballar sense importar quina és la seva configuració o el seva màquina.

Múltiples usuaris concurrents

Les aplicacions basades en web poden ser utilitzades per múltiples usuaris al mateix temps. No hi ha necessitat de compartir pantalles, diferents usuaris poden veure el mateix document de manera conjunta.

Llenguatges de programació

Existeix una diversitat de llenguatges de programació orientats al desenvolupament d'aplicacions en entorn web. Una vegada que les aplicacions han estat separades de computadores locals i sistemes operatius específics aquesta poden també ser escrites en pràcticament qualsevol llenguatge de programació.

Menys requeriments de memòria

Les aplicacions basades en web tenen menys demanda de CPU i memòria RAM que els programes instal·lats localment. Al residir i córrer en els servidors del proveïdor, aquestes aplicacions utilitzen en molts casos la memòria dels servidors, afectant sensiblement al rendiment de la màquina del client.

Actualment existeixen una diversitat de tecnologies i llenguatges de programació orientats al desenvolupament d'aplicacions en entorn web, entre els que destaquen: JSP, ASP, ASP .NET, AJAX, Python, Perl o el mateix PHP utilitzat en aquest projecte.

Aquests llenguatges ens permeten generar contingut dinàmic en entorn web i connectivitat amb diferents bases de dades. Entre els més utilitzats destaquen: ASP .NET / ASP (Active Server Pages), JSP (JavaServer Pages) i PHP (PHP Hypertext Pre-procesor). A continuació, es farà una breu introducció a aquestes tecnologies:

ASP .NET: És un conjunt de tecnologies per a desenvolupar aplicacions web comercialitzat per Microsoft com un annex a Internet Information Server (IIS). Forma part del .NET Framework de Microsoft, juntament amb VisualBasic .net, C++ .net i C#, el que ens permet desenvolupar aplicacions en qualsevol llenguatge basat en .NET.

Va sorgir amb l'objectiu de resoldre les limitacions de la seva versió anterior, ASP (Active Server Pages) i possibilitar el desenvolupament d'aplicacions web dintre de l'entorn d'execució ofert per la plataforma .NET. Una de les novetats d'ASP .NET és que cada pàgina és compilada a un codi intermediari per a la seva posterior execució. Altre característica que s'ha incorporat són els Web Forms (formularis web) que permeten generar contingut dinàmic de manera més fàcil.

Un formulari Web Form és la pàgina Web que els usuaris visualitzen en un navegador, i pot accedir a recursos del servidor. Per exemple, una pàgina Web tradicional pot executar scripts en el client per a realitzar tasques bàsiques. En canvi, un formulari Web Form ASP.NET també pot executar codi en el costat servidor per a accedir a una base de dades, generar més formularis Web Forms, o aprofitar la seguretat incorporada en el servidor.

JSP (JavaServer Pages): És una tecnologia Java, desenvolupada per la companyia Sun Microsystems, que permet generar contingut dinàmic per a web, en forma de documents HTML o XML.

El funcionament general de la tecnologia JSP és que el servidor d'aplicacions interpreta el codi contingut en la pàgina JSP per a construir un Servlet (objecte que

s'executa dins d'un servidor JEE, Java Enterprise Edition), la sortida del qual serà un document estàtic (típicament HTML) que es presentarà en la pantalla del navegador de l'usuari

El principal avantatge de JSP enfront d'altres llenguatges és que permet integrar-se amb classes Java (.class) el que permet separar en nivells les aplicacions web, emmagatzemant en classes Java les parts que consumeixen més recursos (així com les que requereixen més seguretat) i deixant la part encarregada d'estructurar el document HTML en l'arxiu JSP.

3 ANÀLISI

3.1 Requeriments

L'anàlisi de requeriments el dividirem en dos parts: els requeriments funcionals i els no funcionals.

Els requeriments funcionals, inclouen el comportament desitjat de l'aplicació així com les accions i possibilitats que ens oferirà a nivell funcional.

Els requeriments no funcionals, referents a aspectes del sistema visibles per a l'usuari, restriccions imposades pel client o pel mateix problema que afecten al disseny però no estan relacionats de forma directa amb el comportament funcional de l'aplicació.

3.1.1 Requeriments funcionals

- Introducció i manipulació de dades: Aplicació en entorn web, mitjançant el qual l'usuari podrà introduir dades així com manipular-les.
- Consulta de dades: En aquesta mateixa aplicació en entorn web, l'usuari podrà consultar dades.
- Cercador d'arxius: s'incorpora un cercador d'arxius que, tot i que en principi no serà de gran rellevància en un principi degut a que no hi ha un tràfic d'arxius important, es voldrà potenciar ja que es vol que sigui una eina d'ús important en un futur.
- Compatibilitat amb diferents navegadors web: L'aplicació s'ha de visualitzar i utilitzar correctament des dels principals navegadors web i versions d'aquest (Internet Explorer i Mozilla Firefox principalment).
- Multi-plataforma: Per tal de permetre la portabilitat del servidor entre diferents plataformes i Sistemes Operatius. Per tal de poder allotjar el servidor web en múltiples arquitectures i Sistemes Operatius, principalment en Windows i Linux.

3.1.2 Requeriments no funcionals

- Facilitat d'aprenentatge: Disseny, estructura i funcionalitat similar a l'aplicació InterWeb per minimitzar l'esforç d'aprenentatge. El llenguatge de la interfície és familiar per a l'usuari i el disseny de les icones és representatiu.
- Usabilitat: Eina de fàcil comprensió i enteniment, atractiva per l'usuari, amb un entorn amigable i intuïtiu de treball.
- Seguretat: Per accedir a l'aplicació l'usuari s'ha d'identificar prèviament, introduint el nom d'usuari i contrasenya registrats a la base de dades d'usuaris. Cada usuari podrà accedir a la intranet segons els permisos que tingui assignats.
- Mantenibilitat: La modificació i manteniment de l'aplicació és fàcil de realitzar, ja que el codi està comentat i estructurat correctament.

3.2 Casos d'ús

3.2.1 Casos d'ús d'administrador

Donar d'alta jugador

NOM: donar alta jugador.

RESPONSABILITAT: Fer alta d'un jugador.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen els camps necessaris, mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i creació d'un nou jugador.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Creació d'una associació entre usuari i jugador.

Creació d'una associació entre jugador i equip, en el cas d'assignar-li equip.

COMENTARIS: podem introduir un jugador sense equip.

Donar d'alta entrenador

NOM: donar alta entrenador.

RESPONSABILITAT: Fer alta d'un entrenador.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen els camps necessaris, mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i creació d'un nou entrenador.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Creació d'una associació entre usuari i mister.

COMENTARIS: Tenim la opció d'assignar un entrenadors a més d'un equip.

Donar d'alta equip

NOM: donar alta equip.

RESPONSABILITAT: Fer alta d'un equip.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i creació d'un nou equip.

PRE-CONDICIONS: Han d'haver-hi esports i temporades introduïdes.

POST-CONDICIONS: Creació d'una associació entre equip i esport.

Creació d'una associació entre equip i temporada.

Donar d'alta esport

NOM: donar alta esport.

RESPONSABILITAT: Fer alta d'un esport.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueix el nom de l'esport mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i creació d'un nou esport.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Donar d'alta temporada

NOM: donar alta temporada.

RESPONSABILITAT: Fer alta d'una temporada.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueix el nom de la temporada mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i creació d'una nova temporada .

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Donar d'alta espai

NOM: donar alta equip.

RESPONSABILITAT: Fer alta d'un equip.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i creació d'una nova temporada.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Modificar jugador

NOM: modificar jugador.

RESPONSABILITAT: Modificar un jugador.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen els camps necessaris, mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i modificació d'un jugador.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Modificar entrenador

NOM: modificar entrenador.

RESPONSABILITAT: Modificar un entrenador.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen els camps necessaris, mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i modificació d'un entrenador.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Modificar equip

NOM: modificar equip.

RESPONSABILITAT: Modificar un equip.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i modificació d'un equip.

PRE-CONDICIONS: Han d'haver-hi esports i temporades introduïdes.

POST-CONDICIONS: Cap.

Modificar esport

NOM: modificar esport.

RESPONSABILITAT: Modificació d'un esport.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueix el nom de l'esport mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i modificació d'un esport.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Modificar temporada

NOM: modificar temporada.

RESPONSABILITAT: Modificació d'una temporada.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueix el nom de la temporada mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i modificació d'una temporada .

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Modificar espai

NOM: modificar equip.

RESPONSABILITAT: Modificar un espai.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís.

SORTIDA: Missatges d'error i modificació d'un espai.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

Assignar equip- espai

NOM: assignar equip-espai.

RESPONSABILITAT: Assignarem a un equip una espai per entrenar i a més se li assignarà un dia i una hora d'entrenament.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís

SORTIDA: Missatges d'error i assignació a un equip un espai i un dia i una hora d'entrenament.

PRE-CONDICIONS: S'han d'haver introduït prèviament equip i espais.

POST-CONDICIONS: Cap.

COMENTARIS: un equip pot tenir més d'un espai assignat, de fet, en molts dels casos serà així.

Donar de baixa

NOM: Donar de baixa.

RESPONSABILITAT: Opció de poder donar de baixa a la base de dades qualsevol entrada que es pugui afegir.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Cap.

SORTIDA: Donar de baixa una entrada.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Donar de baixa un registre a la base de dades.

3.2.2 Casos d'ús usuari

Introduir una valoració

NOM: introduir valoració.

RESPONSABILITAT: Introduirem una valoració d'un aspecte tècnic que vulguem avaluar d'un jugador en concret.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís

SORTIDA: Missatges d'error i assignació d'una valoració d'un aspecte tècnic d'una temporada concreta d'un jugador.

PRE-CONDICIONS: S'han d'haver introduït prèviament jugadors, aspectes tècnics i temporades.

POST-CONDICIONS: Cap.

Consultar una valoració

NOM: consultar valoració.

RESPONSABILITAT: Poder consultar totes les valoracions que s'han fet a la base de dades sobre tots els jugadors.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís

SORTIDA: Missatges d'error i mostrar per pantalla les valoracions dels jugadors.

PRE-CONDICIONS: S'han d'haver introduït prèviament valoracions.

POST-CONDICIONS: Cap.

Consultar documentació

NOM: consultar documentació.

RESPONSABILITAT: Poder consultar els documents relacionats amb el club.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís

SORTIDA: Missatges d'error i mostrar per pantalla els documents desitjats.

PRE-CONDICIONS: Haurem de tenir els documents a la base de dades.

POST-CONDICIONS: Cap.

Consultar horaris

NOM: consultar horaris.

RESPONSABILITAT: Poder consultar tots els horaris, dates i hores d'entrenament així com els espais on es fan els entrenaments.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Si no s'introdueixen tots els camps mostrar avís

SORTIDA: Missatges d'error i mostrar per pantalla les els horaris dels equips.

PRE-CONDICIONS: S'han d'haver introduït prèviament els horaris.

POST-CONDICIONS: Cap.

3.2.3 Casos d'ús de jugador**Consultar horaris**

Exactament el mateix cas d'ús que al perfil entrenador. Ens mostrarà els horaris del jugador que està actiu a l'aplicació.

Consultar competicions

NOM: consultar competicions.

RESPONSABILITAT: Poder consultar tots els resultats, horaris de competició i classificacions dels equips de la secció de basquetbol.

TIPUS: De sistema.

EXCEPCIONS: Cap.

SORTIDA: Enllaços web cap a la pàgina de la Federació Catalana de Basquetbol.

PRE-CONDICIONS: Cap.

POST-CONDICIONS: Cap.

3.3 Tecnologia que millor s'adapta a la nostra aplicació

A continuació, es farà una breu introducció de la tecnologia i les eines escollides que s'han utilitzat en aquest projecte:

- Llenguatge de programació: PHP 5.2.9-2
- Base de dades: MySQL 5.1.33
- Servidor http Apache 2.2.11
- Maquetació amb CSS (Cascading Style Sheets)
- Tècnica desenvolupament web AJAX
- Editor de programació: Komodo Edit 5



PHP Hypertext Preprocessor és un llenguatge "Open Source" interpretat d'alt nivell, especialment pensat per a desenvolupaments web, el qual pot ser incrustat en pàgines HTML i és interpretat i executat en el servidor web. La majoria de la seva sintaxi és similar a C, Java i Perl i és fàcil d'aprendre. Permet la connexió a diferents tipus de servidors de bases de dades com MySQL, Postgres, Oracle, ODBC, Microsoft SQL Server, SQLite, entre d'altres i pot ser executat en multitud de plataformes, Sistemes Operatius i Servidors existents.

Rasmus Lerdorf, membre de l'equip de desenvolupament d'Apache, va crear PHP (Personal Home Page) en 1994 com a projecte personal. Amb la col·laboració d'un equip de programadors, a mitjans de 1995, va aparèixer una revisió pública anomenada PHP/FI 2.0. Aquesta nova versió contava amb un analitzador sintàctic totalment reescrit, a més d'eines per al tractament de dades des de un formulari (d'aquí el nom FI, Form Interpreter) i connectivitat amb mSQL (Gestor de bases de dades). Posteriorment, en 1998 els desenvolupadors Zeev Suraski i Andi Gutmans van crear una nova versió de PHP/FI donant lloc a PHP 3.0, que incorporava la connectivitat amb diversos gestors de bases de dades, protocols i una API ampliada.

PHP 5 es la versió més actual, incorpora una veritable orientació a objectes. Afegint les paraules reservades *public*, *protected* i *private* a la definició de les propietats i mètodes dels objectes, es permet una veritable encapsulació. A més del considerable

avanç pel que fa als objectes, PHP 5 incorpora un control d'errors molt millorat, a l'estil dels llenguatges de programació més avançats.



MySQL és un sistema de gestió de base de dades relacional, multifil i multiusuari desenvolupada per MySQL AB com software lliure sota una llicència GPL (General Public License). Les bases de dades ens permeten emmagatzemar, buscar, ordenar i recuperar dades de forma eficient. El servidor de MySQL controla l'accés a les dades per garantir l'ús simultani de diversos usuaris, per proporcionar accés a aquestes dades i per assegurar de que només obtindran accés els usuaris amb autorització.

MySQL disposa de diferents motors d'emmagatzemament (MyISAM, InnoDB, Merge, BDB, Memory/heap, MySQL Cluster, CSV, etc.), permeten a l'usuari escollir la que sigui més adequada per a cada taula de la base de dades. Utilitza SQL (Structured Query Language), el llenguatge estàndard per a la consulta de bases de dades utilitzat en tot el món. Existeixen diverses API's que permeten, a aplicacions escrites en diferents llenguatges de programació, accedir a la base de dades MySQL, com: C, C++, C#, Delphi, Java, Perl, Python, PHP, etc.

MySQL funciona sota múltiples plataformes, incloent AIX, BSD, FreeBSD, HP-UX, GNU/Linux, Mac OS X, NetBSD, Novell Netware, OpenBSD, OS/2, Solaris, SunOS, SCO UnixWare, Tru64, Windows 2000, XP, Vista i altres versions.

Apache



Servidor HTTP Apache és un servidor HTTP de codi obert per a plataformes Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Windows, Macintosh i altres, que implementa el protocol HTTP / 1.1. Desenvolupat dins del projecte HTTP Server de la Apache Software Foundation, s'ha convertit en el servidor web més utilitzat en Internet ja que disposa d'una gran quantitat de característiques, com:

- **Multi plataforma:** pot executar-se en diferents sistemes operatius.
- **Gratuït:** Apache  s totalment gratuït, i es distribueix sota la llicència Apache Programari License, que permet la modificació del codi.
- **Extensible:** Es poden afegir mòduls per a ampliar les capacitats d'Apache. Existeixen una gran varietat de mòduls, que permeten des de generar contingut dinàmic (amb PHP, Java, Perl, Python,...), monitoritzar el rendiment del servidor, atendre peticions encriptades per SSL, fins a crear servidors virtuals (Virtual Host) per IP o per nom (diverses adreces web són gestionades en un mateix servidor) i limitar l'ample de banda per a cadascun d'ells.
- **Seguretat:** Un dels seus mecanismes de seguretat permet l'administració de grups d'usuaris, per a la protecció de directoris web, i permet restringir l'accés a continguts només a usuaris autoritzats.

La seva popularitat s'ha est s, més si cap, en els últims temps gràcies a la seva perfecta interacció amb el llenguatge de generació din mica de continguts web PHP i amb Linux, un sistema operatiu lliure basat en Unix. Al costat del sistema gestor de bases de dades MySQL, formen la plataforma LAMP (Linux-Apache-Mysql-Php), que donada la seva potència i gratuïtat, ve empenyent molt fort en el camp dels servidors en Internet. De la mateixa manera, també existeix el concepte WAMP (Windows-Apache-Mysql-Php) per a sistemes Windows.



WAMP SERVER 2.0 és un paquet d'instal·lació amb llicència GPL desenvolupat per PHPTEAM que integra: el servidor HTTP Apache 2.2.4, PHP 5.2.2, MySQL 5.0.37 i eines d'administració com phpMyAdmin o SQLiteManager. Aquesta aplicació ens proporciona una manera fàcil d'instal·lar un servidor web amb accés a la base de dades MySQL i programació de pàgines dinàmiques amb PHP 5. Incorpora un administrador de serveis, que permet controlar completament el servidor i projectes locals.

AJAX (*Asynchronous JavaScript And XML*)

És una tècnica de desenvolupament web (JavaScript asíncron i XML) per a crear aplicacions interactives. Aquestes s'executen en el client, és a dir, en el navegador dels

usuaris i manté comunicació asíncrona amb el servidor en segon pla.

D'aquesta manera és possible realitzar canvis sobre la mateixa pàgina sense necessitat de recarregar-la, lo qual implica un augment de velocitat, interactivitat i usabilitat. AJAX es una combinació de diferents tecnologies ja existents:

- XHTML (o HTML) i fulles d'estil (CSS) per al disseny que acompanya a la informació.
- Document Object Model (DOM) accedit amb un llenguatge d'scripting per part de l'usuari (JavaScript, JScript), per a mostrar i interaccionar dinàmicament amb la informació presentada.
- L'objecte XMLHttpRequest per a intercanviar dades de manera asíncrona amb el servidor.

CSS (*Cascading Style Sheets*)

Les fulles d'estil en cascada (CSS) són un llenguatge formal utilitzat per a definir la presentació d'un document estructurat escrit en HTML o XML. Ens ofereixen molta flexibilitat a l'hora de maquetar una web, podem canviar en qualsevol moment alguna part o la totalitat del disseny de les nostres pàgines amb només modificar la fulla d'estil, sense que això suposi modificar el contingut.

Komodo

Komodo Edit és una interessant solució per a edició de codi font multiplataforma i amb suport per a diferents llenguatjes de programació (inclosa la funció auto-completar en molts d'ells) com són Perl, PHP, Python, [Ruby](#), Tcl, HTML, CSS, XML, Javascript, RHTML, Template-Toolkit, HTML-Smarty y Django.

4. DISSENY DE LA BASE DE DADES

4.1 Anàlisi de requeriments de la Base de Dades

La base de dades haurà de contenir les dades que pugui complir amb els requisits del punt 3.1.1. Ha de ser capaç d'emmagatzemar les dades actuals i d'altres temporades. Així tant podem generar consultes de valoracions i com fer consultes d'altres temporades, per a portar un major control sobre els jugadors.

4.2 Disseny conceptual de la Base de Dades

El diagrama ERD mostra l'esquema de les taules de la base de dades i la relació que guarden entre si:

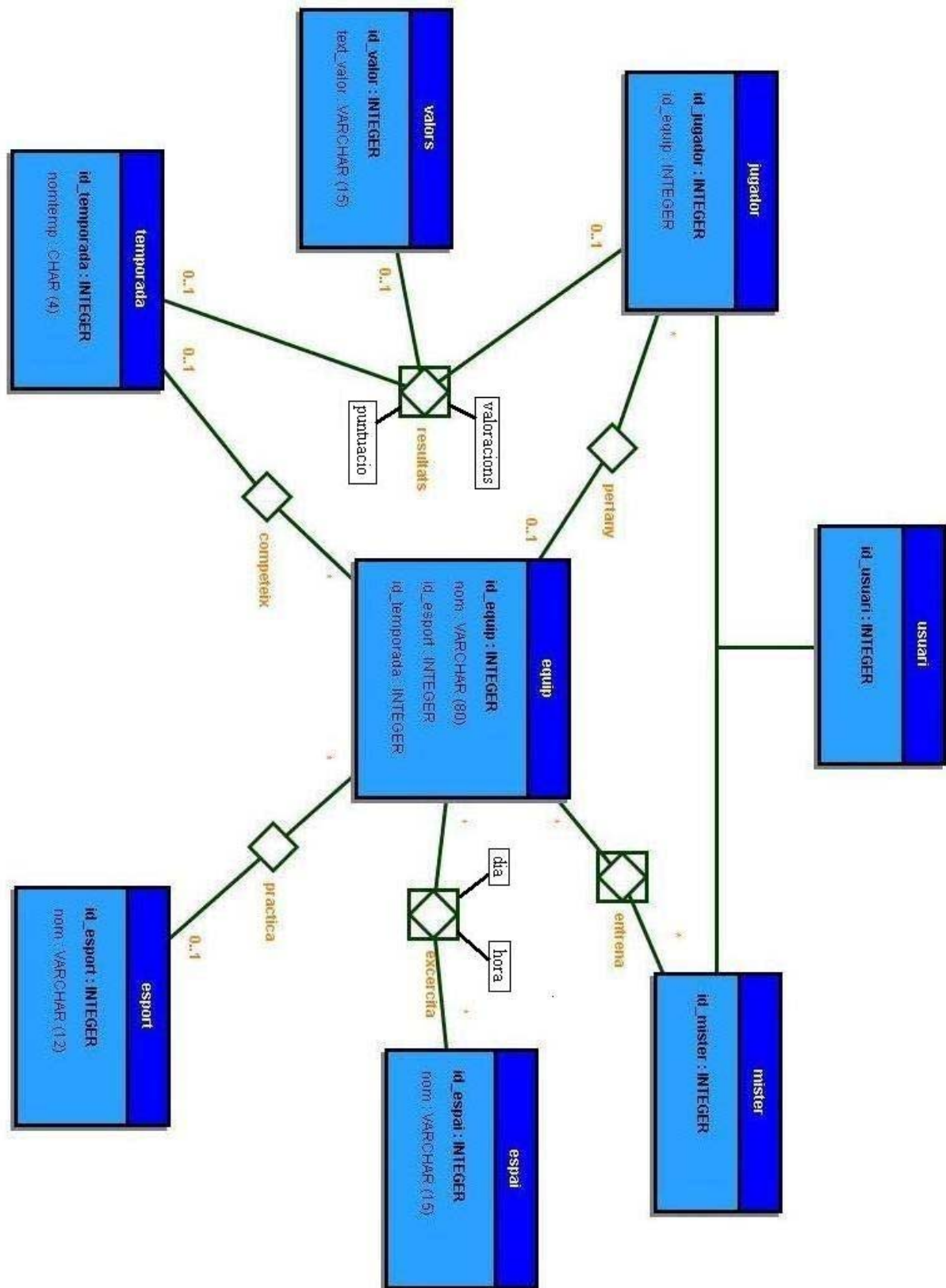


Figura 1. Esquema ERD

4.3 Disseny Lògic de la Base de Dades

A partir del Model Relacional obtenim el Model de dades. Amb el qual definim la forma de representar o emmagatzemar les dades. És a dir, transformarem els objectes i les relacions en taules.

Per a fer aquesta transformació hem d'aplicar un seguit de normes:

- Definir el l'atribut que definirà cada objecte. En el nostre cas, sempre serà un codi que es dirà "*id_+ nom del objecte*". I serà la clau de la taula que obtenim. Tots els atributs d'aquest objecte en seran els camps.
- Determinar l'herència. L'objecte Usuaris es divideix en 3. Tots els elements estaran com a mínim en un dels grups, per tant, diem que és Total. Els tres taules que representen els grups que hereten, portaran la clau d'usuari, *id_usuari*.
- Relacions binàries del tipus [1:N][N:1]. En el model vist són les relacions: jugador-equip, equip-esport i equip-temporada.
- Relacions binàries del tipus [N:M]. Ho podem veure en les relacions equip-espai i mister-equip.
- Relacions n-Àries (ternàries) amb un objecte amb relació 1. Ho podem veure en la relació jugador-temporada-valor.
- Supressió de taules innecessàries i deadlocks. En aquest cas no s'ha generat cap deadlock. El que podem eliminar és la taula administrador, tot i que lògicament existeix aquest tipus d'usuari, afegint a Usuari un camp on indicar-ho, en tenim suficient.

4.4 Disseny físic de la Base de Dades

L'aplicació utilitza una base de dades MySQL. Aquesta conté 12 taules amb una clau primària cada una. Abans de continuar amb la descripció de les taules prenem especial atenció en el concepte de les claus.

La *clau primària*  s un camp (o una combinació de camps) de la taula que identifica de forma única cada registre. Mai pot tenir un valor nul i no es repeteix en cap de les seves files.

Usuari

La taula usuari conté totes les dades de les persones que, o bé utilitzen l'aplicació (entrenadors), o administren (administradors) o se'ls hi administra les dades (jugadors).

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_usuari	smallint(3)	no	
User	varchar(80)	s�	NULL
Psw	varchar(80)	s�	NULL
Tipus	varchar(2)	no	
Nom	varchar(80)	no	
cognom1	varchar(80)	no	
cognom2	varchar(80)	s�	NULL
poblacio	varchar(30)	s�	NULL
CP	varchar(5)	s�	NULL
carrer	varchar(80)	no	
numero	smallint(4)	s�	NULL
Pis	varchar(20)	s�	NULL
telefon1	varchar(20)	no	
telefon2	varchar(20)	s�	NULL
correu_elec	varchar(80)	s�	NULL

- id_usuari: clau primària. Codi de l'usuari
- user: nom d'usuari per entrar a l'aplicació
- psw: contrasenya per entrar a l'aplicació
- tipus: tipus d'usuari (0-Administrador, 1-Entrenador i 2-Jugador)
- nom: nom de l'usuari
- cognom1: primer cognom de l'usuari
- cognom2: segon cognom de l'usuari
- població: lloc de residència de l'usuari
- CP: codi postal
- carrer: carrer on viu l'usuari
- numero: numero de pis o casa
- pis: el numero de planta i porta (1r 2a...)
- telefon1: telèfon de contacte
- telefon2: un altre telèfon de contacte
- correu_elec: correu electrònic de contacte

Jugador

La taula jugador conté tots els usuaris de tipus jugador (tipus=2), és una partició de la taula usuari.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_jugador	smallint(6)	no	
id equip	smallint(6)	no	

- id_jugador: clau primària. Codi del jugador
- id equip: codi de l'equip

Mister

La taula mister conté tots els usuaris de tipus entrenador (tipus=1), com en el cas anterior, també és una partició de la taula usuari.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_mister	smallint(6)	no	

- id_entrenador: clau primària. Codi del entrenador

Espai

En aquesta taula hi figuren els espais d'entrenament.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_espai	smallint(6)	no	
Nom	varchar(15)	no	

- id_espai: clau primària. Codi de l'espai
- nom: nom de l'espai

Equip

Aquesta taula conté els diferents equips que hi han al club.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_equip	smallint(6)	no	
nom	varchar(80)	no	
id_esport	smallint(6)	sí	NULL
id_temporada	smallint(6)	no	

- id_equip: clau primària. Codi de l'equip
- nom: el nom de l'equip
- id_esport: codi de l'esport al qual pertany l'equip
- id_temporada: codi de la temporada

Esport

La taula esports conté els esports que es practiquen al club.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_esport	smallint(6)	no	
nom	varchar(12)	no	

- id_esport: clau primària. Codi de l'esport
- nom: nom de l'esport

Temporada

La taula esports conté els esports que es practiquen al club.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_temporada	smallint(6)	no	
nomtemp	char(4)	no	

- id_temporada: clau primària. Codi de la temporada
- nomtemp: nom de la temporada

Valors

La taula valors conté els diferents tipus d'aspectes tècnics que volem valorar de cada jugador.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_valor	smallint(2)	no	
text_valor	varchar(15)	no	

- id_valor: clau primària. Codi del valor
- text_valor: nom de l'aspecte tècnic

Resultats

La taula resultat conté els diferents resultats que els entrenadors introdueixen sobre els jugadors que volen avaluar. Es crea un registre cada cop que avaluem un aspecte tècnic en concret.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_resultat	smallint(6)	no	
id_jugador	smallint(6)	no	
id_temporada	smallint(6)	no	
id_valor	smallint(2)	sí	6
valoracio	char(100)	no	
puntuacio	int(2)	no	

- id_resultat: clau primària. Codi del resultat
- id_jugador: codi de l'esport al qual pertany l'equip
- id_temporada: codi de l'esport al qual pertany l'equip
- id_valor: codi de l'esport al qual pertany l'equip
- valoració: valoració escrita de l'aspecte tècnic que s'avalua
- puntuació: nota numèrica (0 a 10) sobre l'aspecte tècnic que s'avalua

Entrena

Aquesta taula conté els entrenadors de cada equip.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_entrena	smallint(5)	no	
id_mister	smallint(5)	No	
id_equip	smallint(5)	no	

- id_entrena: clau primària. Codi entrena
- id_mister: codi de l'entrenador de l'equip
- id_equip: codi de l'equip

Exercita

Aquesta taula conté l'espai, el dia i la hora on s'exercita cada equip.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_exercita	smallint(5)	no	
id_espai	smallint(5)	no	
id_equip	smallint(5)	no	
hora	varchar(5)	no	
dia	varchar(10)	no	

- id_exercita: clau primària. Codi exercita
- id_espai: codi de l'espai on s'exercitarà l'equip
- id_equip: codi de l'equip
- hora: hora d'entrenament
- dia: dia d'entrenament

Document

Aquesta taula es farà servir per a la consulta de documents que és un farem servir la tecnologia AJAX.

NOM DE CAMP	TIPUS (tamany)	NUL	PREDETERMINAT
id_document	int(11)	no	
url	varchar(255)	no	
nom	varchar(80)	no	

- id_document: clau primària
- url: url del document a cercar
- nom: nom del document a cercar

4.5 Disseny de l'aplicació

A l'hora de dissenyar l'aplicació s'ha tingut molt en compte el tipus d'usuari final. Com s'ha comentat abans, aquesta aplicació va destinada principalment als entrenadors i jugadors del Club Esportiu Escola Sant Gervasi.

En general, aquest tipus d'usuari té un nivell de coneixements informàtics baix, però esta molt familiaritzat amb Internet i la utilització del navegador web. El propòsit doncs, era dissenyar una aplicació senzilla en quant a l'organització de menús i continguts, tenint en compte alguns aspectes com l'accessibilitat i la compatibilitat amb diferents navegadors.

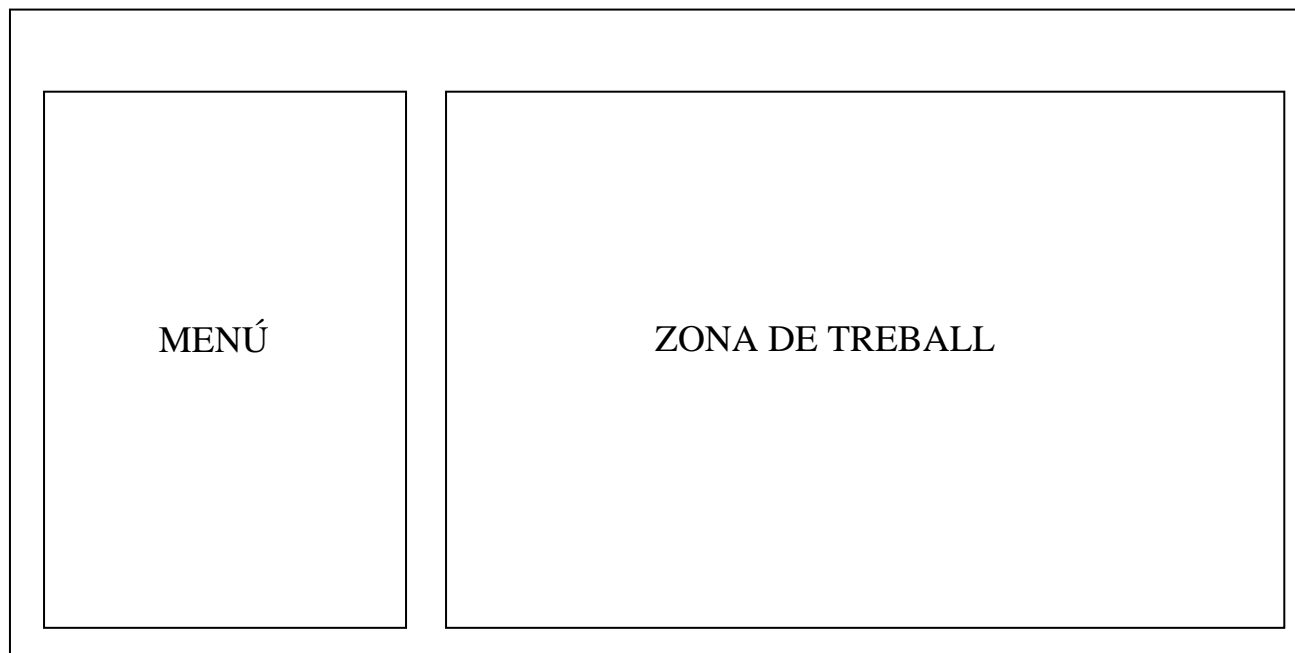
El fet de seguir les pautes WAI (Web Accessibility Initiative) per a fer una aplicació accessible per a tothom va influir força en el disseny final. Una de les primeres conseqüències va ser la no utilització de frames, ja que dificulta la navegació a usuaris que utilitzen un navegador no visual.

4.5.1 Disseny del prototip

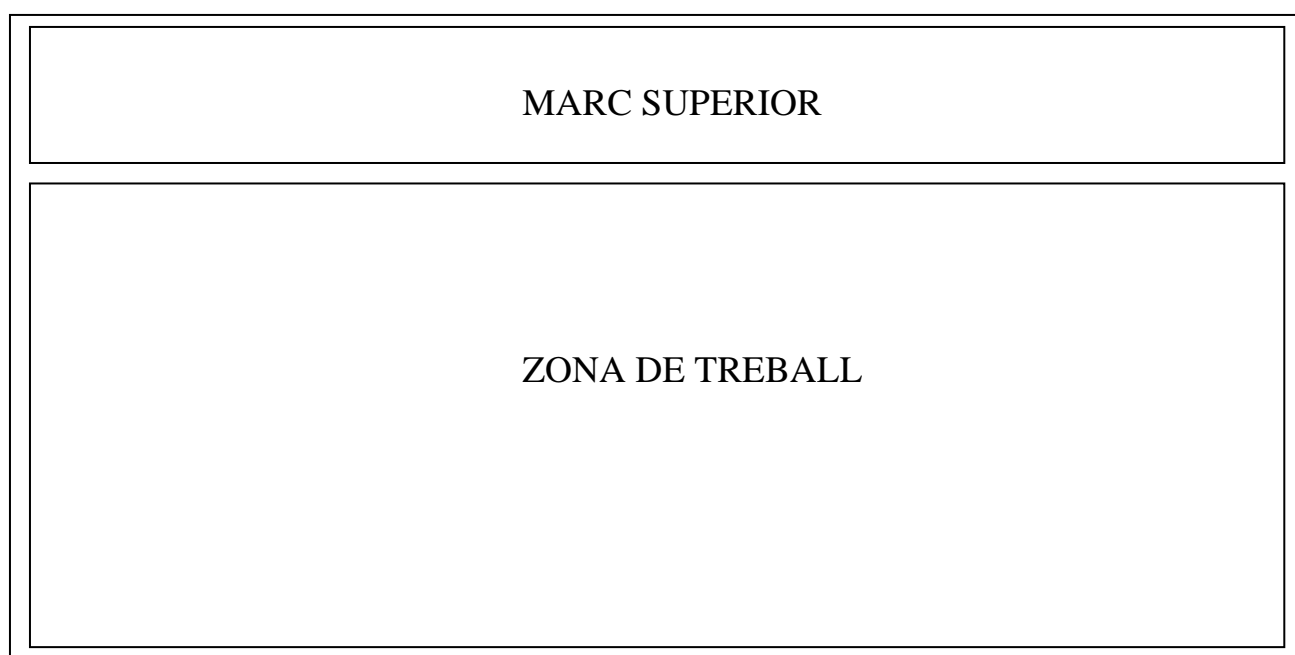
Alhora de dissenyar la nova aplicació, s'ha deixat total llibertat per dissenyar l'aspecte gràfic i no s'ha demanat per part del club cap requisit específic, l'únic, com s'ha comentat abans, una estructura senzilla i força intuïtiva.

L'aplicació tindrà dues interfícies diferents depenent de l'usuari que es connecti. Una primera per a l'administrador i una segona per entrenadors i jugadors.

Per al tipus d'usuari administrador, podem veure un menú vertical a la part esquerra i una zona de treball a la resta de la pantalla.



Quan es connecti un jugador o un entrenador, podrem veure un disseny diferent en el qual trobarem un marc superior sempre fix amb un menú superior, veurem també el nom de l'usuari que s'ha connectat, quin perfil té, uns botons de navegació i un calendari. L'àrea de treball estarà situada a sota d'aquest menú superior.



4.5.2 Disseny definitiu

A continuació es detalla el disseny de la interfície final i la funcionalitat de l'aplicació.

Finestra d'inici

Com a finestra d'inici per accedir a l'aplicació ens trobarem la finestra de login d'usuari en la que s'haurà d'introduir els camps corresponent a login i password. Aquesta aplicació es fa front la base de dades que conté els usuaris i els seus passwords. En cas que la identificació sigui incorrecta es mostrarà un missatge d'error i es tornarà a la pàgina a demanar un nom d'usuari.



Intranet CEESG

Introduir les dades:

Usuari

Contrasenya

Figura 2.1. Finestra d'inici de l'aplicació

Recordem que hi han 3 tipus d'usuaris: Administrador, Entrenador i Jugador. Segons qui fa el login, ens apareix una finestra o una altre.

Finestra principal Administrador

Un cop l'usuari Administrador s'ha identificat correctament, accedirà a la pàgina principal de l'aplicació per a l'administrador.



Figura 2.2. Finestra principal d'administrador

L'administrador és l'encarregat d'introduir i gestionar les dades dels jugadors, entrenadors, els espais, etc. Aquestes dades seran utilitzades pels entrenadors per fer les valoracions.

Ja que per afegir certs apartats és necessari, o molt convenient, que d'altres ja hagin estat definits. Hem de seguir aquest ordre de creació pel bon funcionament del sistema (de primer a últim):

Ordre d'introducció de Camps

- Temporada
- Esport
- Equip
- Espais
- Entrenadors
- Jugadors

Les tasques que pot realitzar l'administrador les podem dividir en dos blocs:

Primer bloc:

Introduir, consultar, modificar i eliminar:

Entrenadors, Jugadors, Espais, Temporades, Equips i Esports.

Segon bloc:

Relacionar Equip-Entrenador i Jugador-Equip.

Assignar Equip-Espai i horaris d'entrenament.

Finestra principal Entrenador

Un cop ens hem em fet login com a entrenador, a la zona superior esquerra hi teniu la benvinguda, indicant el nom d'usuari i el tipus d'usuari registrat; a la dreta un calendari i a la part més baixa d'aquesta zona, el menú.

Benvingut/da Francesc Font
PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet **CEE Sant Gervasi**

[AFEGIR VALORACIÓ](#)
[CONSULTAR VALORACIONS](#)
[CONSULTAR DOCUMENTACIÓ](#)
[HORARIS](#)

Setembre 2009

Di	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

SANGER SANGER SANGER

Figura 2.3. Finestra principal d'entrenador

Finestra principal Jugador

Un cop ens hem em fet login com a jugador, trobarem el mateix disseny que hem vist en el cas d'entrenador.

Benvingut/da Mireia Franch
PERFIL: Jugador/a

[SORTIR](#)

INTRANET CLUB ESPORTIU ESCOLA SANT GERVASI

Intranet **CEE** Sant **G**ervasi

COMPETICIONS **HORARIS**

Setembre 2009

Di	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

SANGER SANGER SANGER

Figura 2.4. Finestra principal de jugador

5 PROGRAMACIÓ

En aquest apartat, es detallen els punts més rellevants de la programació de l'aplicació, incloent la descripció de les funcions i variables més importants, així com les consultes realitzades a la base de dades, i alguns exemples il·lustratius. Com s'ha comentat anteriorment, el llenguatge de programació escollit per a desenvolupar l'aplicació, va ser PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) versió 5.

PHP, és un llenguatge interpretat d'alt nivell incrustat en pàgines HTML i executat al servidor. Aquest llenguatge, ens permet processar la informació dels formularis, generar pàgines amb continguts dinàmics, i té suport per a un gran nombre de bases de dades. El codi PHP s'inclou dintre d'etiquetes especials (`<?php codi ?>`), que marquen el seu inici i final, el qual, serà processat i substituït per la seva sortida estàndard en el document HTML que s'envia al client (navegador web).

La seva sintaxi, és molt semblant al llenguatge C. Les seves diferències més significatives són: PHP no és sensible a majúscules i minúscules (excepte en el tractament d'objectes i variables). Respecte la declaració de variables, aquestes no tenen un tipus fix, i una variable pot emmagatzemar diversos tipus de dades al llarg del programa.

5.1 Estil de codificació

Tot seguit parlem de l'estil de codificació que s'ha seguit al llarg de la part de programació.

Funcions: Els noms de les funcions s'han posat intentant donar-li un nom força descriptiu com pot ser *validar_form*. Sempre s'intenta fer un petit comentari descriptiu de per a que servirà la funció introduïda. Aquí tenim un exemple:

```
function descripcio_funcio($parametres)
{
codi ...
}
```

Consultes MySQL: SQL (Structured Query Language) és un llenguatge declaratiu d'accés a bases de dades relacionals, que permet especificar diversos tipus d'operacions sobre les mateixes. Per tal d'obtenir els valors dels registres de les taules, s'ha utilitzat a les consultes, la sentència 'SELECT'.

La sintaxis general d'aquesta sentència és: "SELECT *dades* FROM *taules* WHERE *condicions*", on *dades*, fa referència a la informació que es vol veure. Pot ser una llista de columnes, o *, per indicar la selecció de "totes les columnes".

Funcions Principals PHP

Funció que ens permet la connexió amb la base de dades:

```
function SQLconnection()
{
    global $db;

    $this->conn = $db;
    $this->conn=mysql_pconnect($this->hostname,$this->user,$this->pwd)
or die (print mysql_error());
    mysql_select_db($this->dbname) or die (print mysql_error());
}

function closeConnection($iConn)
{
    mysql_close($this->conn);
}
```

Funció que ens fa les SQL Querys:

```
function arrayQuery($sql)
{
    $result=mysql_query($sql,$this->conn)
    or die (print "<P>ERROR in class.sqllib.php: <BR>$sql<P>" .
        mysql_error());
    $res_array=array();
    for ($count=0;$row=@mysql_fetch_array($result);$count++)
        $res_array[]=$row;
    return $res_array;
}
```

```
}
```

```
function sqlQuery($sql, $doNotDie = FALSE) {  
    if ($doNotDie == FALSE)  
        $result = mysql_query($sql,$this->conn)  
        or die (print mysql_error());  
    else  
        $result = mysql_query($sql,$this->conn);  
    $this->SqlStats['AffectedRows'] = mysql_affected_rows();  
    $this->SqlStats['InsertedId'] = mysql_insert_id();  
    return $result;  
}
```

Funció que ens retorna les files afectades:

```
function getAffectedRows() {  
    return $this->SqlStats['AffectedRows'];  
}
```

Funció que ens agafa les ID insertades:

```
function getInsertedId() {  
    return $this->SqlStats['InsertedId'];  
}  
}
```

?>

Totes tenen un nom força descriptiu i està dins d'un mateix fitxer que cridem a tots els PHP i que s'anomena ***class.sqllib.php***.

Variables: Els noms de les variables, de la mateixa manera que les funcions, intenten tenir el nom més descriptiu possible per facilitar la comprensió i saber per a que s'utilitzaran.

Comentaris: En general, el codi de l'aplicació està bastant comentat, pensat per a facilitar els possibles canvis que es puguin introduir.

Els comentaris referents a les funcions, i aquells que ocupen més d'una línia, s'indicaran de la següent forma:

/*

Comentari ...

Comentari ...

*/

Per als comentaris que ocupen un línia s'ha utilitzat el format: //Comentari ...

També s'ha utilitzat la cadena de caràcters `/** ** */`, per a delimitar l'espai entre funcions, fent el codi més llegible.

5.2 Organització de fitxers

A banda d'estructurar al màxim les funcions que creen un document HTML, també era important estructurar diferents fitxers que constitueixen l'aplicació. S'ha fet servir la següent pauta per organitzar els fitxers:

- Els documents PHP relacionats amb els tipus d'usuari s'han dividit en carpetes amb nomenclatura Administrador, Mister i Jugador.
- Els scripts JavaScript en una carpeta anomenada js.
- Els documents CSS en una carpeta anomenada css.

5.3 Interfícies gràfiques dels casos d'ús

Tot seguit farem una repassada de com podem veure els diferents casos d'ús ja implementats en l'entorn web.

5.3.1 Interfícies gràfiques casos d'ús Administrador

Interfície gràfica cas d'ús donar d'alta jugador

The screenshot shows a web interface for adding a player. On the left is a dark blue sidebar with the club logo (ESCOLA SANT GERVASI) and a 'SORTIR' button. Below the logo are menu items: 'Jugadors' (highlighted in blue), 'Entrenadors', 'Esports', 'Equips', 'Temporades', and 'Gestió Espais'. The main area is titled 'Introduir jugadors' and contains a form with the following fields: 'Nom*', '1r Cognom*', '2n Cognom', 'Població*', 'CP*', 'Carrer*', 'Número', 'Pis', 'Telèfon 1*', 'Telèfon 2', 'E-mail', and 'Equip'. The 'Equip' field is a dropdown menu with the text 'Esculli equip' and a downward arrow. A 'Guardar' button is located at the bottom of the form.

Figura 3.1 Donar d'alta jugador

Observacions: L'administrador té la opció de donar el jugador d'alta i no assignar-li equip.

Interfície gràfica cas d'ús donar d'alta entrenadors

The screenshot shows a web interface for adding a coach. On the left is a dark blue sidebar with the club logo (ESCOLA SANT GERVASI) and a 'SORTIR' button. Below the logo are menu items: 'Jugadors', 'Entrenadors' (highlighted in blue), 'Esports', 'Equips', 'Temporades', and 'Gestió Espais'. The main area is titled 'Introduir misters' and contains a form with the following fields: 'Nom*', '1r Cognom*', '2n Cognom', 'Població*', 'CP*', 'Carrer*', 'Número', 'Pis', 'Telèfon 1*', 'Telèfon 2', 'E-mail', and 'Equip'. The 'Equip' field is a dropdown menu with three options: 'Sant Gervasi B-Basquetbol-2009', 'Mini A-Basquetbol-2009', and 'Mini B-Basquetbol-2010'. A 'Guardar' button is located at the bottom of the form.

Figura 3.2 Donar d'alta entrenador

Observacions: L'administrador té la opció de donar l'entrenador d'alta a més d'un equip.

Interfície gràfica cas d'ús donar d'alta equip


Figura 3.3 Donar d'alta equip

Interfície gràfica cas d'ús donar d'alta esport

Figura 3.4 Donar d'alta esport

Interfície gràfica cas d'ús donar d'alta temporada

Figura 3.5 Donar d'alta temporada

 Interfície gràfica cas d'ús donar d'alta espai

Introduir espai


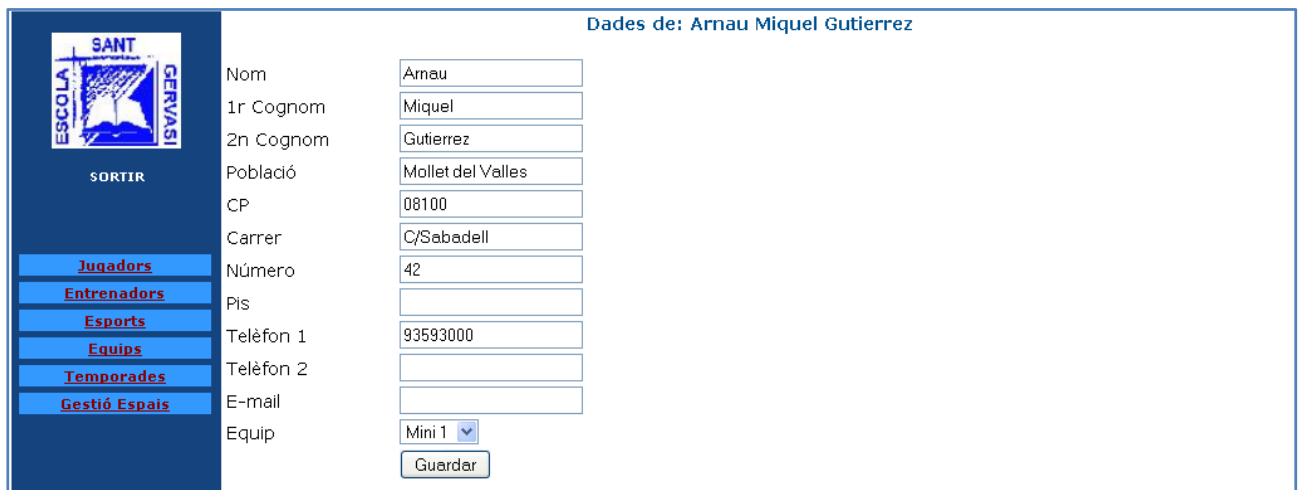
Nom*

ESCOLA SANT GERVASI

SORTIR

- Jugadors
- Entrenadors
- Esports
- Equips
- Temporades
- Gestió Espais

Figura 3.6 Donar d'alta espai

 Interfície gràfica cas d'ús modificar jugador

Dades de: Arnau Miquel Gutierrez

Nom

1r Cognom

2n Cognom

Població

CP

Carrer

Número

Pis

Telèfon 1

Telèfon 2

E-mail


Equip

ESCOLA SANT GERVASI



SORTIR

- Jugadors
- Entrenadors
- Esports
- Equips
- Temporades
- Gestió Espais

Figura 3.7 Modificar jugador

 Interfície gràfica cas d'ús modificar entrenador

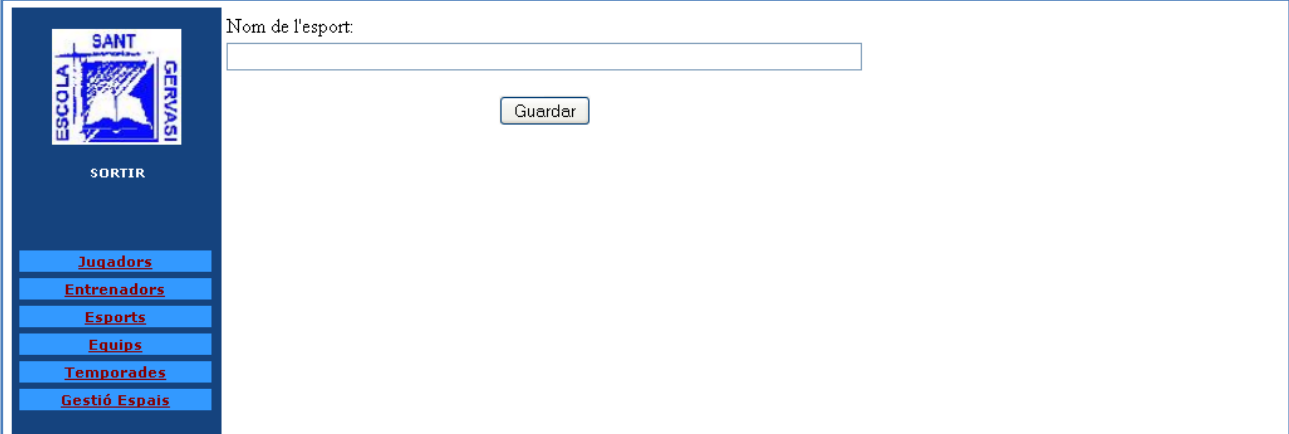
Es fa servir el mateix formulari que al cas d'ús anterior.

 Interfície gràfica cas d'ús modificar equip

Nom del equip:

Guardar

Figura 3.8 Modificar equip

 Interfície gràfica cas d'ús modificar esport

Nom de l'esport:

Guardar

Figura 3.9 Modificar esport

Interfície gràfica cas d'ús modificar temporada

Figura 3.10 Modificar temporada

Interfície gràfica cas d'ús modificar espai

Figura 3.11 Modificar espai

Interfície gràfica cas d'ús assignar equip-espai

Figura 3.12 Assignar equip-espai

5.3.1 Interfícies gràfiques casos d'ús Entrenador

Interfície gràfica cas d'ús introduir valoració

Benvingut/da Francesc Font
PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet **CEE S** ant **G** ervasi

Setembre 2009						
Di	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

Temporada: Esculli temporada ▾
 Valor: Esculli valor ▾
 Valoració*:
 Puntuació*:

Figura 3.13 Introduir valoració

Interfície gràfica cas d'ús consultar valoració

Benvingut/da f f a a a
PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet **CEE S** ant **G** ervasi

Setembre 2009						
Di	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

Consultar valoracions

Nom del equip	
Mini A Basquetbol 2009	<input type="button" value="MOSTRAR JUGADORS"/>
Mini B Basquetbol 2010	<input type="button" value="MOSTRAR JUGADORS"/>
Sant Gervasi B Basquetbol 2009	<input type="button" value="MOSTRAR JUGADORS"/>

Figura 3.14 Consultar valoració

Interfície gràfica cas d'ús consultar documents

Benvingut/da ff aaa
 PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet CEE Sant Gervasi

Setembre 2009

Di	Dt	De	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

Consultar documentació

[Cercar Document](#)

Nom del document

Encreuaments 3x3 [MOSTRAR DOCUMENT](#)

Curs d'orientació [MOSTRAR DOCUMENT](#)

Assignació entrenaments a Pistes i entrenadors [MOSTRAR DOCUMENT](#)

Gimcana [MOSTRAR DOCUMENT](#)

Grups 3x3 [MOSTRAR DOCUMENT](#)

Grups 5x5 [MOSTRAR DOCUMENT](#)

Figura 3.15 Consultar documents

Interfície gràfica cas d'ús consultar horaris

Benvingut/da ff aaa
 PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet CEE Sant Gervasi

Setembre 2009

Di	Dt	De	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

Espais

Equip	Espai	Hora	Dia
Sant Gervasi A Basquetbol 2009	Pista blava	19:00	dilluns
Sant Gervasi A Basquetbol 2010	Pista blava	19:00	dilluns
Sant Gervasi A Natació 2009	Pista blava	19:00	dilluns
Sant Gervasi A Natació 2010	Pista blava	19:00	dilluns

Figura 3.16 Consultar horaris

5.3.2 Interfícies gràfiques casos d'ús Jugador

✚ Interfície gràfica cas d'ús consultar horaris

Aquesta interfície és exactament igual a la de entrenadors.

✚ Interfície gràfica cas d'ús consultar competicions

The screenshot shows the intranet interface for CEE Sant Gervasi. At the top left, it says 'Benvingut/da Mireia Franch' and 'PERFIL: Jugador/a'. There is a 'SORTIR' link. The main header features the logo 'Intranet CEE Sant Gervasi'. On the right, there is a calendar for 'Setembre 2009'. Below the header, there are two main navigation buttons: 'COMPETICIONS' and 'HORARIS'. Under 'COMPETICIONS', there is a sub-section for 'BÀSQUET.' and 'SEGONA FASE'. Below this, it says 'Categories Femenines' and displays a table with three columns: 'Calendari', 'Horari', and 'Classificacions'. The table lists various age groups from 'Premini 1' to 'Sènior'.

Calendari	Horari	Classificacions
Premini 1	Premini 1	Premini 1
Mini 3	Mini 3	Mini 3
Mini 2	Mini 2	Mini 2
Mini 1	Mini 1	Mini 1
Preinfantil	Preinfantil	Preinfantil
Cadet 1	Cadet 1	Cadet 1
Cadet 2	Cadet 2	Cadet 2
Júnior	Júnior	Júnior
Sènior	Sènior	Sènior

Figura 3.17 Consultar competicions

6 FASE DE PROVES

En la realització del projecte, respecte la fase de proves, es podria dir que aquesta s'ha realitzat al llarg de tota la implementació, ja que tant en la part de disseny com en la part de programació, s'anava codificant al mateix temps que es testejava. A continuació, es comentaran alguns aspectes que es van testejar al llarg del desenvolupament de l'aplicació, i la prova realitzada per un coordinador del Club Esportiu Escola Sant Gervasi.

Prova d'usuari final

A part de les proves puntuals, l'aplicació final, ha estat testejat per un coordinador del Club que recentment agafarà el càrrec de president. Aquesta persona va ser una de les que va proposar fer aquesta aplicació, per tant és la més indicada per fer aquestes proves.

Les conclusions que s'han tret d'aquesta prova han estat força positives. A l'usuari, li va resultar la interfície de l'aplicació molt intuïtiva, amb les funcionalitats necessàries per a fer la recerca dels documents i d'introducció de valoracions. Ràpidament s'ha familiaritzat amb l'aplicació.

En quant a l'organització dels continguts, va coincidir amb el propòsit que es perseguia, ja que la va trobar força accessible.

Compatibilitat amb navegadors web

Al llarg del desenvolupament de l'aplicació, s'ha anat comprovant, que els canvis introduïts al disseny, i la implementació de noves funcionalitats (formularis, menús, paginació, consulta d'arxius, etc) funcionessin correctament en els principals navegadors web. Un dels punts més incòmodes de la part del disseny, va ser la constant comprovació de compatibilitat amb diferents navegadors. Aconseguir que es mantingués la mateixa estructura visual, sense problemes de desplaçaments o superposició d'algun element, va requerir de moltes proves i d'alguns canvis puntuals en el disseny.

Microsoft Internet Explorer: El disseny de l'aplicació es va realitzar utilitzant el navegador Microsoft Internet Explorer 6, per tant la visualització i usabilitat en aquest

navegador són les idònies. L'aplicació s'ha provat en diferents versions d'aquest navegador, des de la vers  6, fins a la vers  7, obtenint una visualització i usabilitat correcte.

Mozilla Firefox: Al principi, van aparèixer alguns problemes de superposició de capes, ja que aquest navegador, calculava de manera diferent el posicionament. Realitzant alguna modificació en el disseny i en les fulles d'estil, es va aconseguir que l'aplicació es vegi pràcticament igual que amb el navegador Internet Explorer. Els canvis de visualització que es poden apreciar respecte Internet Explorer es veuen en petites variacions en el posicionament de botons i entrades de text dels formularis.

Opera 9.x: Amb aquest navegador no s'ha treballat gaire, la visualització és correcta tot i que no s'ha fet especial inc s en errors que hi puguin haver.

Consultes realitzades a la base de dades MySQL

Un dels principals reptes alhora de fer una aplicació com aquesta és la correcta interacció amb la base de dades MySQL. Tota la informació mostrada a l'usuari, depenia directament de les consultes realitzades a la base de dades. Per aix , a cada consulta que es realitzava, es feia una comprovació de que el valor retornat era l'esperat. Al principi, les consultes es van realitzar mitjançant l'eina MySQL Query Browser directament sobre la base de dades i un cop provades, eren implementades i executades des de PHP. Les consultes que requerien accedir a diverses taules es van executar per separat, per a facilitar el testeig.

Caràcters especials

Per tal de mostrar correctament paraules que continguessin caràcters especials s'han utilitzat les funcions de PHP: `htmlspecialchars()`, `stripslashes()` i `trim()`. La funció `htmlspecialchars()` converteix caràcters especials com (&,"'><) a entitats HTML. Aquesta funció va servir per generar correctament els enllaços dels títols, amb caràcters especials, que reb em d'una consulta.

La funció `stripslashes()` retorna una cadena amb les barres invertides eliminades (\' es converteix en '). Aquesta funció es va utilitzar per mostrar correctament les dades enviades pels formularis de cerca, ja que el servidor te activat la funcionalitat `magic_quotes` de PHP. `Magic_quotes` s'encarrega automàticament d'afegir slashes "\" a les cometes dobles i simples, a la informació que arriba dels paràmetres GET i

POST, amb l'objectiu, de que aquesta informació es pogués utilitzar directament en una consulta SQL.

La funció *trim()* elimina espais en blanc del principi i final d'una cadena. Aquesta funció s'ha utilitzat per eliminar els espais en blanc de les paraules introduïdes en el camps de text dels formularis, per a poder realitzar la cerca correctament.

Formularis

Cadascun dels formularis es va testejar per separat, per eliminar possibles errors en el pas de paràmetres d'una pàgina a una altra, a més de la comprovació de caràcters especials, comentat anteriorment.

7 CONCLUSIONS

Després d'haver finalitzat aquest projecte, la valoració que puc fer és molt positiva. Quan em van proposar realitzar el projecte, em va fer força il·lusió ja que porto molts anys lligat a l'Escola i el Club i a banda perquè era un projecte molt útil i necessari per ells. M'ha permès treballar amb total llibertat i prenent decisions que m'han fet sentir bastant còmode.

Al començament del projecte, desconeixia bastant tot el que comportava la programació d'una pàgina web, no per la part de la base de dades però sí en el tema de programació. Ha estat necessari bastant temps per poder familiaritzar-me amb les tecnologies que he fet servir per realitzar el projecte.

El fet de fer el disseny de la base de dades ha estat força costós tot i que ha priori semblava que no seria del tot complicat, els diferents requeriments feien canviar les decisions preses anteriorment, però al final m'he sortit.

A nivell personal ha estat molt interessant realitzar un projecte com aquest, el qual m'ha permès conèixer totes les fases del cicle de vida d'un projecte i posar en pràctica molts dels conceptes que s'han vist al llarg de la carrera, especialment en *Bases de dades*.

Com a conclusió final, penso que ha estat un projecte molt interessant el qual, ha suposat un repte personal i que em permetrà afrontar reptes més importants de cara a un futur immediat.

7.1 Objectius aconseguits

Els objectius inicialment marcats s'han complert satisfactòriament, a més d'afegir noves funcionalitats que en un principi no s'havien definit en els requeriments del client.

Inicialment s'havia d'incorporar un portal web però per manca de l'entrega de requeriments per part del client no s'ha dut a terme.

7.2 Possibles ampliacions

Una de les ampliacions que més es voldrà treballar serà la de ampliar la part de recerca de document ja que volen potenciar aquesta eina per poder facilitar l'accés a documents.

Un cop vista l'aplicació, hi ha certs punts de la part d'administració que es volen retocar, això es parlarà en un futur ja que prèviament no s'havia demanat. Una de les comentades és el poder afegir els aspectes tècnics des de la part d'administració.

Per últim, no s'ha implementat com es volia en un principi, un portal web on accedir a notícies, fotografies, història, etc. Aquesta part es farà en un futur ja que encara estava per parlar de com es voldria que es fes exactament.

Bibliografia

Material imprès:

- Antonio J. Martín Sierra
AJAX en J2EE, Editorial Ra-Ma

Material en format electrònic:

- Grup de documentació PHP. Manual de PHP
<http://es.php.net/manual/en/index.php>
- MySQL Documentation Group
<http://www.mysql.org>
- The phpMyAdmin Project, *phpMyAdmin 3.0.0-dev Documentation*
<http://www.phpmyadmin.net/documentation/> (Juny 2007)
- W3C Recommendation, level 2 CSS2 Specification, 12 Maig de 1998
<http://www.w3.org/TR/REC-CSS2/>
- Tècniques i exemples de programació amb JavaScript, HTML i CSS.
<http://www.desarrolloweb.com>
- Wikipedia, enciclopèdia lliure.
<http://es.wikipedia.org>

Annex [I] MANUAL D'ÚS

Primer de tot, cal recordar que l'aplicació ha estat programada i provada per ser visualitzat sota els navegadors Firefox v3.5. i Internet Explorer 7. Si bé, segurament, no hi hauria massa problemes en executar-lo en un altre navegador com puguin ser Opera o Netscape Navigator.

En línies generals, podem dir que els usuaris de l'aplicació treballen sobre dues estructures de pantalla. Una d'elles comuna, la inicial o *login*, i l'altra específica per a cada tipus d'usuari (administrador / entrenador / jugador).



Intranet CEESG

Introduir les dades:

Usuari

Contrasenya

Figura 4.1. Pantalla d'inici de l'aplicació

Després per poder continuar heu d'introduir el nom d'usuari i la contrasenya. Segons el tipus d'usuari, el programa ens presentarà la pàgina corresponent.

ADMINISTRADOR

Per provar el perfil d'administrador, us podeu identificar com usuari "admin1" i contrasenya "admin1".

L'administrador és l'encarregat d'introduir i gestionar les dades ja descrites anteriorment i com hem comentat, les tasques les hem pogut dividir en dos grans blocs.

Com introduir / consultar / modificar / eliminar

Com a administradors, igual que tots els usuaris, heu d'accedir a la pàgina d'inici (en aquesta versió de demostració <http://localhost/ht/>) i escriure el nom d'usuari administrador i la contrasenya (usuari: admin1, contrasenya: admin1).

Ja en la seva pantalla principal (figura 4.2), podeu diferenciar el menú, a la banda esquerra, i una àmplia zona de treball.



Figura 4.2. Pantalla principal d'administrador, amb el menú a l'esquerra i la zona de treball a la dreta

Quan pitgeu a l'apartat en què voleu treballar s'obrirà a l'àrea de treball totes les entrades que tenim d'aquest apartat. Cada entrada té la seva opció per ser modificada o eliminada. A banda d'això, tenim dues opcions generals que són les d'afegir una nova entrada o fer una consulta sobre les entrades que hi ha a pantalla.

Jugadors

[Afegir jugador](#)

[Cercar jugador](#)

Nom	1r Cognom	2n Cognom	Població	CP	Carrer	Telèfon 1	Telèfon 2	Correu electrònic	Modificar
Arnau	Miquel	Gutierrez	Mollet del Valles	08100	C/Sabadell, 42.	93593000			
Mireia	Franch	Sartos	Mollet del Valles	08100	C/Pau Claris, 13. 2on	620401081		miri_9_2@hotmail.com	
Guillem	Morte	Mas	Barberà del Vallè	09222	Av/Pavelló, 12.	937202020			
Pablo	Moreno	Caramero	Mollet	08100	RCs, 15.	935792299	655333456		
Nuria	Catalan	Martinez	Mollet	08100	AV/Jaume I, 89. 2on 1a	655414423			

Figura 4.3. Pantalla principal d'administrador, amb la opció jugadors seleccionada

Si triem la opció de donar de baixa una entrada, l'aplicació dona de baixa de la base de dades l'entrada en qüestió.

Per una altra banda, podem triar la opció de modificar, donar d'alta o fer una consulta. Una vegada seleccionem que volem fer, ens apareix un formulari a l'apartat de la mateixa zona de treball que ens permetrà fer cadascuna d'aquestes opcions.

- **AFEGIR:**

Quan afegiu un element, obligatòriament heu d'escriure o seleccionar els camps marcats amb asterisc *. El procés que es segueix en els sis casos (Jugador, entrenador, espai, temporada, equip i esport) és el mateix.

Veieu com exemple representatiu com afegir un jugador (Figura 4.4):

- Primer seleccioneu a la zona de treball la opció Afegir.
- Segon ompliu els camps necessaris.
- Tercer premeu el botó guardar. En aquest últim pas guardem el jugador en la BBDD però a més a més el donem d'alta en el equip seleccionat en el combo si realment volem assignar-li un equip.

The screenshot shows the 'Introduir jugadors' (Add players) form. On the left is a navigation menu with the club logo 'ESCOLA SANT GERVASI' and a 'SORTIR' button. The menu items are: Jugadors (highlighted), Entrenadors, Esports, Equips, Temporades, and Gestió Espais. The main form area contains the following fields: Nom*, 1r Cognom*, 2n Cognom, Població*, CP*, Carrer*, Número, Pis, Telèfon 1*, Telèfon 2, E-mail, and Equip. The 'Equip' field is a dropdown menu currently showing 'Esculli equip'. A 'Guardar' button is located at the bottom of the form.

Figura 4.4 Pantalla principal d'administrador amb la tasca Afegir Jugador seleccionada

- **CONSULTAR:**

Per consultar una entrada, haurem de fer click sobre "Consultar". Se'ns obre un formulari en el qual podrem buscar per cada camp desitjat una paraula o part de la paraula. A més, en el cas d'entrenadors i jugadors, tenim la possibilitat de veure els jugadors i entrenadors assignats a un equip en concret fent la recerca pel combo.

The screenshot shows the 'Consultar jugadors' (Search players) form. It has the same navigation menu as Figure 4.4. The main form area contains the same fields as Figure 4.4. The 'Equip' dropdown menu is open, showing a list of teams: 'Esculli equip', 'Sant Gervasi B-Basquetbol-2009', 'Mini A-Basquetbol-2009', 'Mini B-Basquetbol-2010', and 'Mini 3-Basquetbol-2009'. The 'Mini 3-Basquetbol-2009' option is highlighted.

Figura 4.5 Consulta dels jugadors del Mini 3 Masculí de Bàsquetbol

Per exemple, a la consulta que hem fet a la figura, ens sortiria el següent.



Jugadors trobats

[Afegir jugador](#)
[Cercar jugador](#)

Nom	1r Cognom	2n Cognom	Població	CP	Carrer	Telèfon 1	Telèfon 2	Correu electrònic	Equip
Pablo	Moreno	Caramero	Mollet	08100	RCs, 15.	935792299	655333456		Mini 3 
Guillem	Morte	Mas	Barberà del Vallès	09222	Av/Pavelló, 12.	937202020			Mini 3 

SANT ESCOLA GERVASI

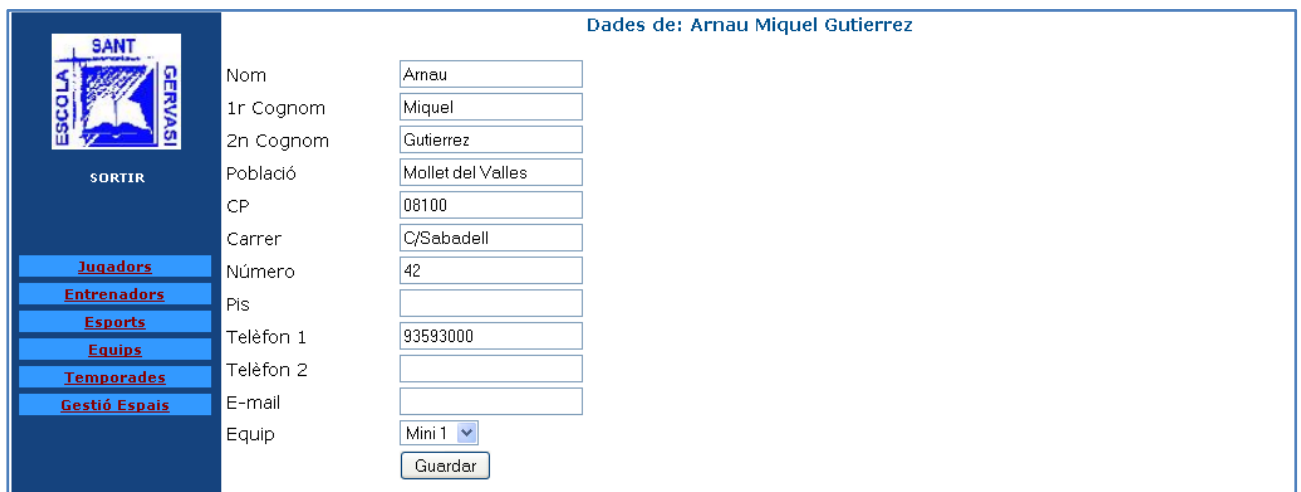
SORTIR

- Jugadors
- Entrenadors
- Esports
- Equips
- Temporades
- Gestió Espais

Figura 4.6 Jugadors que pertanyen al Mini 3 Masculí de Bàsquetbol

- **MODIFICAR:**

La modificació funciona de igual manera per a tots els apartats abans comentats. Cada entrada té la seva opció per a modificar com podem veure a la figura.



Dades de: Arnau Miquel Gutierrez

Nom:

1r Cognom:

2n Cognom:

Població:

CP:

Carrer:

Número:

Pis:

Telèfon 1:

Telèfon 2:

E-mail:

Equip:

SANT ESCOLA GERVASI

SORTIR

- Jugadors
- Entrenadors
- Esports
- Equips
- Temporades
- Gestió Espais

Figura 4.7 Pantalla selecció de dades a modificar

Farem click sobre el botó "Modificar Dades" i apareixerà un formulari amb tota la informació introduïda a l'entrada. Modifiquem el necessari i un cop fet els canvis, guardem-los pitjant el botó "Guardar".

Com fer la gestió dels espais

Per a la gestió d'espais, tenim les opcions d'afegir espai, modificar espai i també podem assignar un equip a un espai incloent els dies i les hores d'entrenament que tindrà un equip en un determinat espai.

ENTRENADOR

De la mateixa manera que l'administrador, introduiu usuari ("mister1") i contrasenya ("mister1") de l'entrenador, a la pantalla de registre i entrareu a les opcions d'entrenador.

Després de registrar-vos, apareixerà la vostra pantalla principal. Com podeu veure (figura 4.10), està dividida en dues zones. La superior, fixa, i la inferior, o  rea de treball, on hi introduirem les dades i farem les modificacions o consultes.

Benvingut/da Francesc Font
PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet **CEE** Sant **G**ervasi

Setembre 2009

Di	Dt	De	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ CONSULTAR VALORACIONS CONSULTAR DOCUMENTACIÓ HORARIS

SANGER SANGER SANGER

Figura 4.10 Pantalla principal d'entrenador

A la zona superior esquerra hi teniu la benvinguda, indicant el nom d'usuari i el tipus d'usuari registrat; a la dreta un calendari; i a la part més baixa d'aquesta zona, el menú.

Al menú hi podeu veure les quatre opcions que teniu a l'àrea d'entrenador.

Introducció de valoracions

Per la introducció de valoracions dels jugadors, anirem a la opció que tenim al menú (afegir valoracions). Se'ns mostrarà els equips que entrena l'usuari entrenador que s'ha registrat. Tot seguit, haurem de fer el següent:

- Cliquem sobre "Mostrar jugadors", ens mostrarà els jugadors que pertanyen a aquest equip.
- Ara triarem el jugador sobre el que volem fer la valoració tot triant "Afegir valoració".
- Ens mostrarà les valoracions que ja consten d'aquest jugador i ens permetrà fer una nova valoració.
- Desplegueu la temporada que voleu triar, el tipus d'aspecte tècnic que voleu valorar (tir, bot, dribbling, etc...) i ompliu els camps que es demanen.

La valoració consistirà en un comentari escrit i breu sobre l'aspecte que estem avaluant i d'una puntuació numèrica (del 1 al 10) de la mateixa.

Per acabar, li donarem l'ordre de confirmar i la valoració serà introduïda a la base de dades.

Benvingut/da f f a a a
PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet **CEE S ant G**ervasi

Setembre 2009						
Di	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

[Afegir valoració](#)

Nom del equip

Sant Gervasi B Basquetbol 2009




Figura 4.11 Introducció de valoracions

Després d'haver desat els canvis, podeu continuar realitzant altres operacions dins el sistema.

Consulta de valoracions

Per fer la consulta de les valoracions dels jugadors, haurem de triar la opció "Consultar Valoracions" del menú. Aquí apareixeran tots els equips del club, en el format que podem veure a la figura, en el que podem identificar el nom de l'equip i l'esport al qual pertany.

L'únic que haurem de fer és mostrar els jugadors de l'equip que volem consultar i fer click sobre qualsevol d'ells.

Benvingut/da f f a a a
 PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet CEE S ant G ervasi

Setembre 2009						
Di	Dt	Do	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

Consultar valoracions

Nom del equip

Mini 3 Basquetbol 2009

Mini A Basquetbol 2009

Mini B Basquetbol 2010

Sant Gervasi B Basquetbol 2009

Figura 4.12 Consulta de valoracions

Consulta de documentació

Per fer la consulta dels documents, haurem de triar la opció "Consultar Documentació" del menú. Aquí ens apareix un espai un introduir la paraula clau d'un document que vulguem buscar. Introduïm la paraula i li donem al botó buscar.

Benvingut/da Francesc Font
 PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet CEE S ant G ervasi

Setembre 2009						
Di	Dt	Do	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

Consultar documentació

Nom del document

Figura 4.13 Consulta de documentació

Consulta d'horaris

Per fer la consulta d'horaris, simplement haurem de triar la opció "Consultar Horaris" del menú.

Benvingut/da f f a a a
 PERFIL: Mister

[SORTIR](#)

Intranet CEE S_{ant} G_{ervasi}

Setembre 2009

Di	Dt	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

AFEGIR VALORACIÓ **CONSULTAR VALORACIONS** **CONSULTAR DOCUMENTACIÓ** **HORARIS**

Espais

Equip	Espai	Hora	Dia
Sant Gervasi A Basquetbol 2009	Pista blava	19:00	dilluns
Sant Gervasi A Basquetbol 2010	Pista blava	19:00	dilluns
Sant Gervasi A Natació 2009	Pista blava	19:00	dilluns
Sant Gervasi A Natació 2010	Pista blava	19:00	dilluns

SANGER **SANGER** **SANGER**

Figura 4.14 Consulta d'horaris

JUGADOR

Per últim tenim l'usuari jugador. Introduïu usuari ("jugador1") i contrasenya ("jugador1") a la pantalla de registre i entrareu a les opcions de entrenador.

Després de registrar-vos, apareixerà la vostra pantalla principal. Com podeu veure (figura 4.15), és exactament igual que l'usuari entrenador.

Benvingut/da Mireia Franch
 PERFIL: Jugador/a

[SORTIR](#)

COMPETICIONS **HORARIS**

INTRANET CLUB ESPORTIU ESCOLA SANT GERVASI

L intranet **CEE S** ant **G** ervasi

Setembre 2009

DI	Dt	De	Dj	Dv	Ds	Dg
	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				

SANGER SANGER SANGER

Figura 4.15 Pantalla principal d'entrenador

Consulta competicions

La consulta de competicions ens mostrarà un link a una pàgina que ens permetrà consultar l'horari, calendaris, resultats i classificacions de cadascun dels equips.

Consulta d'horaris

La consulta d'horaris funciona exactament igual que en el cas anterior.

RESUM

Aquest Projecte Final de Carrera va sorgir per la necessitat que tenia el Club Esportiu Escola Sant Gervasi per poder tenir un control de la seva gestió esportiva mitjançant una aplicació web i poder també emmagatzemar les valoracions que es fan sobre els esportistes del Club. L'aplicació inclou altres funcionalitats com les de poder consultar horaris d'entrenament, calendaris o classificacions.

Fent servir tecnologies tals com PHP, HTML, JavaScript i AJAX, s'ha implementat aquesta aplicació que serà de gran utilitat per als coordinadors, entrenadors i jugadors que formen part del Club.

RESUMEN

Este Proyecto Final de Carrera surgió por la necesidad que tenía el Club Esportiu Escola Sant Gervasi de poder tener un control de su gestión deportiva a través de una aplicación web y poder también almacenar las valoraciones que se hacen sobre los deportistas del Club. La aplicación incluye otras funcionalidades como las de poder consultar horarios de entrenamiento, calendarios o clasificaciones.

Haciendo servir tecnologías como PHP, HTML, JavaScript y Ajax, se ha implementado esta aplicación que será de gran utilidad para los coordinadores, entrenadores y jugadores que forman parte del Club.

ABSTRACT

This End Of Career Project raised because of the needed that the Club Esportiu Escola Sant Gervasi had for taking control of it's sports management using a web application and also for storing the Club's players valorations. The application includes other functionalities such as consult timetables, calendars or standings.

Using technologies such as PHP, HTML, JavaScript and AJAX, the application has been implemented. This application will have a great utility for coordinators, trainers and players that are part of the Club.