



Eurocopa 2016: Anàlisi Estadístic i Visual

Memòria de Projecte Final de Grau/Màster
Grau Multimèdia
Comunicació Visual i Creativa

Autor: Salvador Marí Nebot

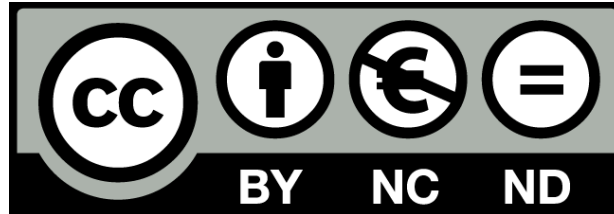
Consultora: Rosa Maria Llop Vidal

Professora: Laia Blasco Soplón

19/06/2017

Crèdits/Copyright

La llicència utilitzada en aquest projecte està subjecta a una llicència de reconeixement no comercial sense obra derivada 3.0 de Creative Commons.



Abstract

Per a aquest projecte s'ha desenvolupat una pàgina web interactiva amb HTML i CSS per a poder veure, mitjançant infografies i il·lustracions, les diferents dades recollides de la passada Eurocopa disputada l'any 2016 a França.

El lloc web permet que els usuaris puguin visualitzar diferent tipus d'informació separada per categories i, d'aquesta manera, tenir una visió diferent a una taula amb dades mitjançant il·lustracions i gràfics.

Paraules clau: multimèdia, infografia, Eurocopa, futbol, interacció, web, visualització, dades, mostrar, gràfic, target.

Abstract (english version)

For this project I have developed an interactive HTML and CSS website in order to see through computer graphics and illustrations the data collected in the last France Euro 2016.

The website allows users to view different types of information separated by categories and have a different view on a table with data using charts and illustrations.

Keywords: multimedia, infographics, Euro, football, interaction, web, visualization, data, display, show, graphics, target.

Agraïments

Dedico aquest petit apartat a totes aquelles persones, personal docent, família i amics que han col·laborat amb el seu suport per a poder realitzar, no només l'elaboració d'aquest projecte, sinó el de tot el Grau Multimèdia.

Índex

1. Introducció	8
2. Descripció	9
3. Objectius	10
3.1 Principals	10
3.2 Secundaris	10
4. Marc teòric	11
5. Continguts	13
5.1 General	13
5.2 Inici	13
5.3 Seus	13
5.4 Equips	13
5.5 Estadístiques equips	13
5.6 Estadístiques jugadors	13
6. Metodologia	14
6.1 Dades	14
6.2 Usuaris	14
6.3 Disseny	14
6.4 Interacció	14
7. Arquitectura de l'aplicació	15
8. Plataforma de desenvolupament	16
8.1 Software	16
8.2 Hardware	16
9. Planificació	17
9.1 Dates clau	17
9.2 Fites	17
9.3 Diagrama de Gantt	17
10. Procés de treball	19
10.1 Lliurament 1	19
10.2 Lliurament 2	19
10.3 Lliurament 3	19
10.4 Lliurament 4	19
11. Prototips	20
11.1 Low fidelity	20
12. Guió	22
13. Perfils d'usuari	24
14. Usabilitat	25
15. Tests	26
16. Requisits d'ús	27

17. Projectió a futur.....	28
18. Anàlisi de mercat.....	29
19. Viabilitat.....	30
20. Conclusions.....	31
Annex 1: lliurables del projecte.....	32
Annex 2: codi font.....	33
Annex 3: captures de pantalla.....	35
Annex 4: llibre d'estil.....	38
Annex 5: bibliografia.....	41

1. Introducció

L'Eurocopa, o Campionat Europeu de Nacions, és un torneig internacional de futbol que s'organitza cada quatre anys en algun país d'Europa que enfronta als millors equips formats per seleccions de jugadors de cadascun dels països del continent. Previ a aquesta competició, i durant dos anys, es seleccionen els 24 equips finalistes participants que es disputen la consecució del trofeu de campió. L'any 2016 es va celebrar entre el 10 de juny i el 10 de juliol a França la quinzena edició del campionat del qual en va sortir guanyadora la selecció del país de Portugal.

La idea principal de realització d'aquest projecte és poder mostrar de forma visual i interactiva les anàlisis i estadístiques més rellevants succeïdes al llarg de cadascun dels partits jugats en la fase de grups i posteriors fins a la finalització del torneig. No només es vol mostrar la informació i dades més destacades de cada partit individualment sinó també una anàlisi global de tots aquells aspectes que són importants a nivell d'aficionat i que poden ser interessants d'estudiar.

El motiu pel qual vull fer aquest estudi és per a poder no només elaborar diferents formes de visualització de les dades que ens pot oferir el tema sinó perquè també gaudeixo molt a nivell personal dels dos aspectes en els quals es basa el projecte: el futbol i la visualització de dades a través d'infografies. Trobo interessant el tema a desenvolupar per tal de poder mostrar que dins de 90 minuts de joc es poden recopilar moltes dades i relacionar-les amb d'altres que a primer cop d'ull no semblen importants.

2. Descripció

El treball a desenvolupar consisteix en la recerca i obtenció de les diferents dades generades al llarg del torneig per tal de poder mostrar-les d'una forma més atractiva i visual en un entorn web. No només es centrarà en les dades obtingudes per partit de forma individual, sinó que la idea és poder obtenir una visió més àmplia i veure les estadístiques generades en el global dels 51 partits jugats, la relació entre les diferents estadístiques, informació de les seus i relacionar-les de forma que es puguin agrupar en gràfics.

El que es pretén aconseguir és oferir als usuaris interessats en aquest tema la possibilitat de mostrar unes dades més enllà de les que a primera vista es pugui apreciar en un sol partit i poder expandir-ho al llarg de tots els jugats. És essencial llavors conèixer quin tipus d'informació és més o menys interessant per a mostrar i captar l'interès de l'usuari per a consultar i obtenir la seva pròpia visió del joc. Fòrums, xats o enquestes poden ser útils alhora de saber quina informació pot ser més o menys interessant per a l'usuari que pretengui consultar la web.

La distribució del web permetrà a l'usuari tenir diferenciades les dades que són més globals de les particulars, és a dir, per un costat es vol mostrar informació general dels partits com ara els gols marcats, en quins minuts hi han hagut més, quin equip n'ha fet més i de quina manera, etc., i per l'altre mostrar dades dels jugadors, com a qui li han tret més targetes o quants minuts ha jugat.

Encara que la funció principal del projecte sigui mostrar als usuaris la informació de forma gràfica, una òptima realització d'infografia farà que sigui més visitada per altres usuaris que no eren els target principal i és per això que aquesta aflluència pot permetre la inclusió d'informació addicional per a aquest. La possible incorporació de banners amb publicitat farà que la web tingui més visitants i per tant tenir més rellevància que altres pàgines similars, i d'aquesta manera és possible finançar part del desenvolupament del projecte.

El resultat d'aquest projecte es pot veure en el següent enllaç web:

www.eurofrance2016.com

3. Objectius

A continuació es detallen els objectius principals i secundaris d'aquest treball.

3.1 Principals

L'objectiu principal d'aquest projecte és poder oferir d'una forma més visual les diferents estadístiques recollides al llarg dels diferents partits jugats durant a passada competició internacional europea. Aprofundir en les estadístiques generades d'estadis, partits, jugadors, etc., mitjançant una visualització senzilla però efectiva i fàcil de comprendre amb ús d'iconografia. També es vol proporcionar informació que un aficionat no percep a primera vista i que posteriorment trobi interessant d'analitzar.

3.2 Secundaris

- Poder emmagatzemar dades d'altres competicions i realitzar les mateixes tasques de visualització.
- Conèixer el públic target i oferir altres dades que no s'ofereixen principalment.
- Oferir el lloc a empreses per a publicitar-se i donar-se a conèixer.
- Augmentar el nombre d'usuaris proporcionant informació interessant de veure.

4. Marc teòric

El poder observar una quantitat prou gran de dades de forma visual permet una reducció de temps en l'anàlisi i interpretació d'aquestes per tal de poder extreure una conclusió sobre el tema tractat. És per això que la visualització de dades en forma d'infografia i gràfics estalvia temps alhora d'indagar en la quantitat d'informació extreta d'un tema i el poder analitzar algunes de les seves peculiaritats.

És interessant poder agrupar un munt de dades relacionades i poder combinar-les de forma que preguin forma visual de tal manera que l'observador o usuari pugui tenir una visió diferent. En aquest sentit, l'objectiu serà mostrar d'una manera visual el conjunt de dades recollides sobre el campionat i que serveixi per aportar informació a l'usuari que l'està consultant.

Alguns dels exemples que m'han servit per a tenir una idea del tipus d'infografia a mostrar s'indiquen en les següents referències bibliogràfiques:

- UEFA

<http://es.uefa.com/uefaeuro/season=2016/statistics/index.html>

La pàgina oficial de la competició mostra principalment diferents tipus de gràfics amb la informació que s'ha generat de manera global i ho divideix en varis apartats de tal manera que es pot ampliar accedint a la secció escollida, tant a nivell d'equips com de jugadors.

- Mundial Brasil

<http://mundialbrasil.noticias24.com/noticia/14900/en-infografia-las-estadisticas-que-nos-esta-dejando-el-mundial-brasil-2014/>

Infografia que mostra les dades més interessants d'una competició de futbol durant el seu desenvolupament i que permet tenir una idea de les dades que s'utilitzen per a mostrar aquesta informació.

- Pinterest

<https://fr.pinterest.com/pin/306033737163875127/>

<https://es.pinterest.com/pin/74027987601710298/>

Pinterest ens facilita moltíssimes infografies sobre un munt de temes, però aquest dos exemples sobre futbol m'han cridat l'atenció no només pels diferents tipus de gràfics utilitzats sinó que també per la claredat amb que aquests mostren la informació, tant en particular com en el cas d'un jugador, com en global referint-se a estadístiques d'un equip.

- **Graphicnews**

<https://www.graphicnews.com/>

No només les infografies d'esports ajuda a donar idees d'elaborar una infografia sobre el tems sinó que altres aspectes, com ara socials, polítics, etc., aporten idees que permeten tenir un altre punt de vista per a la realització d'una infografia.

- **Visual.ly**

<http://visual.ly/infographic-look-euro-2012>

Un altre punt de vista on no sempre la iconografia és l'element més important, sinó que, com en aquest cas, l'autor dóna importància al text escrit per a descriure la infografia. Descriu en un breu paràgraf situacions que ajuden a comprendre la informació a detallar.

- **Visual Unit**

<https://visualunit.me/>

Aquesta pàgina mostra tot un seguit de temes en la qual pots veure la infografia segons el tema a visualitzar.

5. Continguts

L'estructura en que es basarà el web està dividit en quatre parts diferenciades més la pàgina d'inici que farà d'accés principal: informació sobre els estadis i seus, informació sobre els jugador de cadascuna de les seleccions, estadístiques dels partits jugats i estadístiques de jugadors durant els partits.

5.1 General

En totes i cadascuna de les pàgines hi ha un menú per tal d'accedir a aquella secció que es desitgi consultar. També hi ha un peu de pàgina per tal de poder tenir en un futur un accés a xarxes socials i contacte directe per part dels usuaris. A ambdues bandes de les seccions hi han uns banners buits per tal de que es pugui inserir algun tipus de publicitat amb unes mides estàndard de 160x600px.

5.2 Inici

Pàgina d'inici del projecte on, clicant sobre el logotip del torneig o en qualsevol secció del menú, s'accedeix a la pàgina que es vol visitar o a la primera secció si es clica sobre el imagotip. També inclou una petita introducció sobre el treball desenvolupat.

5.3 Seus

En aquesta part hi ha un submenú on, fent clic a sobre del nom del estadi a inspeccionar, apareixerà una fitxa amb la ubicació de l'estadi escollit sobre un mapa de França a la banda esquerra indicant on s'han disputat els partits amb un punt vermell i, a la dreta d'aquesta, hi ha la fitxa de cada estadi per conèixer la localització, partits jugats i aforament entre d'altres dades de cadascun.

5.4 Equips

Aquí trobem la bandera de cadascun dels països que participen al campionat i una taula amb informació sobre cadascun dels jugadors que componen la selecció escollida. També es mostren en forma d'infografia dades en general sobre cada plantilla com ara quin és el jugador més jove, quin el més vell i quin equip de futbol aporta més jugadors al equip.

5.5 Estadístiques equips

En aquesta secció podem veure una infografia sobre cada apartat inspeccionat, agrupat per seleccions, on podem veure dades sobre cada tema indicat (gols, targetes i altres).

5.6 Estadístiques jugadors

Al igual que el punt anterior, aquí trobem també una altra infografia, però, en aquest cas, la informació a veure tracta sobre jugadors en particular de cada selecció, no de forma global com la secció anterior.

6. Metodologia

Per a la realització del projecte s'ha buscat la informació necessària per la xarxa al llarg de les diferents pàgines oficials que proporcionen les dades a mostrar i s'han recopilat en fitxers de tal manera que amb la utilització d'eines de disseny, programació i internet s'elaboren els diferents diagrames, gràfics i d'altres iconografies per tal de mostrar la informació emmagatzemada. El desenvolupament d'aquest tindrà les següents fases a realitzar.

6.1 Dades

La informació s'extrau principalment de la pàgina oficial organitzadora de l'esdeveniment on es recopilen la gran majoria de dades i estadístiques, i també d'altres webs o medis que tinguin la mateixa informació o d'altra que pugui ser interessant per mostrar al lloc web.

6.2 Usuaris

Investigació per diferents canals de la xarxa sobre quina és la informació que la majoria dels usuaris target necessiten visualitzar o analitzar per tal de centrar l'elaboració de gràfics sobre aspectes que aquests troben interessants a veure. També s'investiguen altres pàgines que contenen informació similar i es veu de quina manera es presenta la informació.

6.3 Disseny

Un cop obtingudes les dades i quins aspectes calen mostrar, s'analitza quins són els aspectes visuals que cal tenir en compte per a desenvolupar el web, com ara els colors a utilitzar, els tipus de gràfiques, tipografies, iconografia, etc.

6.4 Interacció

Un cop decidit quins gràfics i quina informació presenta cadascun d'aquests, s'estableix com es modificarà la informació a mostrar segons les interaccions o seleccions que faci l'usuari per a mostrar un cert tipus d'informació o una altra amb les seccions que hi han disponibles al lloc web.

7. Arquitectura de l'aplicació

L'arquitectura del projecte pren com a base un llistat de dades extretes sobre la informació generada al llarg del campionat i que s'utilitzarà com a base de dades per a representar els diferents gràfics i infografies que es mostraran a la web. Aquestes dades han estat recollides i emmagatzemades des de diferents orígens:

- Livescore

<http://www.livescore.com/euro/>

- UEFA

<http://es.uefa.com/uefaeuro/index.html>

- Wikipedia

<https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>

8. Plataforma de desenvolupament

Per a l'elaboració del projecte s'ha utilitzat una plataforma de desenvolupament que concentra totes les eines emprades per a la recerca de dades i creació d'aquest.

8.1 Software

L'equip utilitzat és un Intel Core i5 a 2.67GHz amb 6GB de RAM.

8.2 Hardware

Les eines utilitzades estan integrades dins del paquet Office (Excel i Word), els navegadors Google Chrome, Internet Explorer i Mozilla Firefox i programes del paquet Adobe CS6 (Illustrator, InDesign, Dreamweaver, After Effects, Premiere i Photoshop).

9. Planificació

La idea és poder organitzar en diferents parts les tasques de recerca i elaboració del treball i anar alineat amb les demandes indicades al llarg de cadascuna de les PAC.

9.1 Dates clau

Les dates principals d'aquest treball són sobretot l'inici del mateix el 22 de febrer i el dia d'entrega d'aquest el 19 de juny. Altres dates importants, com l'inici i finalització de cadascuna de les PAC es detallen en el següent punt (9.2 Fites).

9.2 Fites

Fites	Data d'inici	Data final
PAC 1	22/02	07/03
PAC 2	08/03	05/04
PAC 3	06/04	07/05
Entrega Final	10/05	19/06

9.3 Diagrama de Gantt

A continuació es detalla en un diagrama de Gantt les diferents parts establertes principalment i que s'aniran modificant a mesura que avanci el projecte:

10. Procés de treball

L'estructuració del procés de treball està relacionada amb els lliuraments que es van realitzant de cadascuna de les parts del projecte.

10.1 Lliurament 1

Estructuració de la idea i del procés de treball a seguir per a l'elaboració del projecte.

10.2 Lliurament 2

Recerca i emmagatzematge de les dades a utilitzar per a la futura elaboració de les infografies i els gràfics. Les dades s'han obtingut a través dels canals oficials del torneig i d'altres pàgines web que han servit per a completar aquella informació que la primera no disposa. També s'avaluen altres canals per tal de conèixer les necessitats de l'usuari target. Inici de preparació dels wireframes per tal d'estructurar el contingut del web.

10.3 Lliurament 3

S'elaboren els wireframes de les pàgines restants. Es desenvolupa el codi per a les tres primeres seccions de la web i s'introdueixen les primeres interaccions i gràfics. Es comença a dissenyar les infografies de les dues seccions restants amb wireframes i quins seran els gràfics que mostraran la informació.

10.4 Lliurament 4

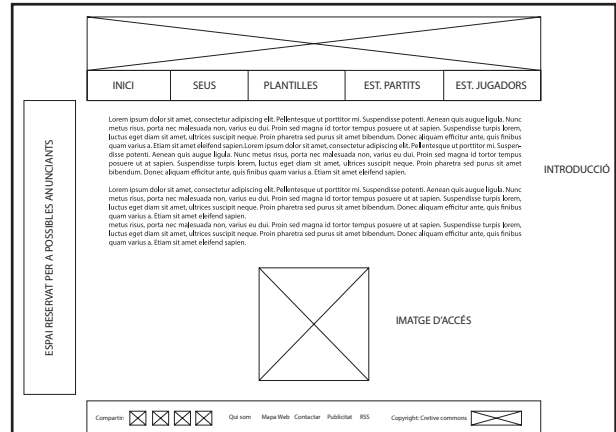
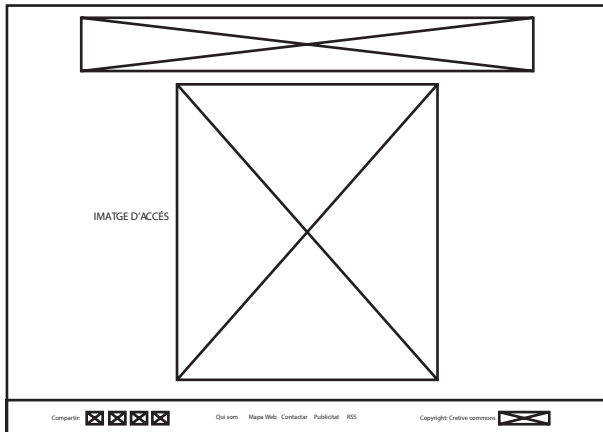
Finalització de la programació del projecte, la interacció del lloc web i del disseny de les diferents infografies a mostrar. Es realitza el vídeo explicatiu del projecte, la presentació lliure i l'autoinforme d'autoavaluació. Entrega del projecte final juntament amb la resta de lliurables del projecte (presentacions, memòria, fitxers HTML, etc.).

11. Prototips

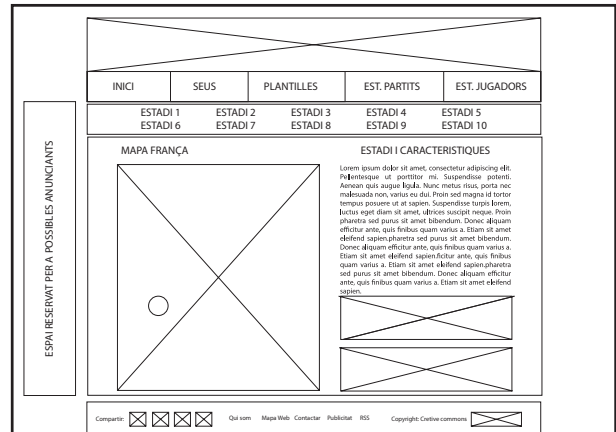
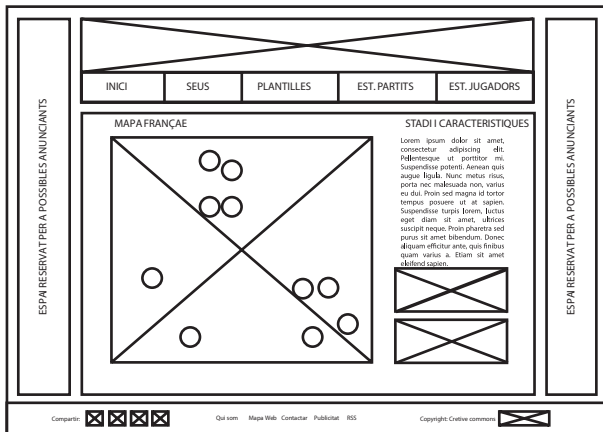
11.1 Low fidelity

A continuació es presenten els wireframes elaborats per al desenvolupament del web, tant l'elaboració inicial com la final.

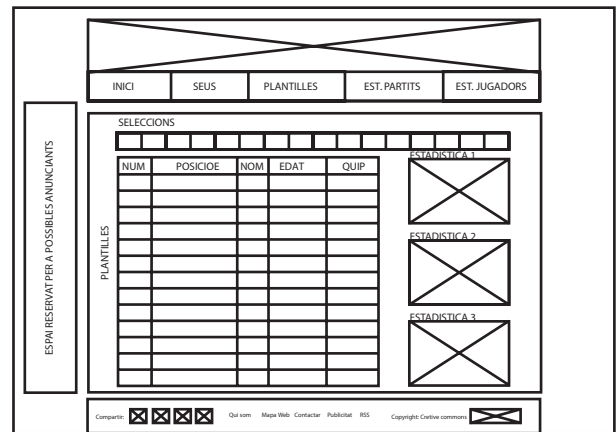
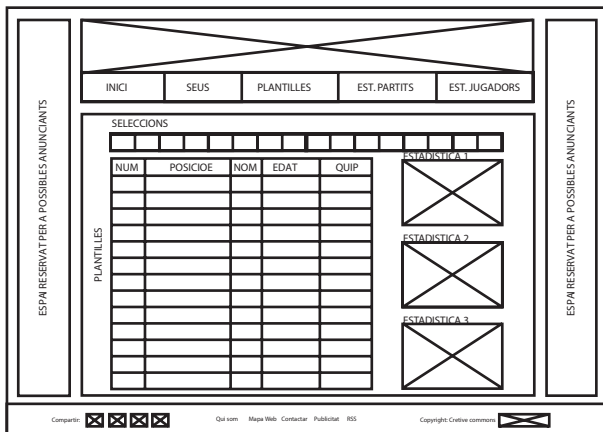
- Inici



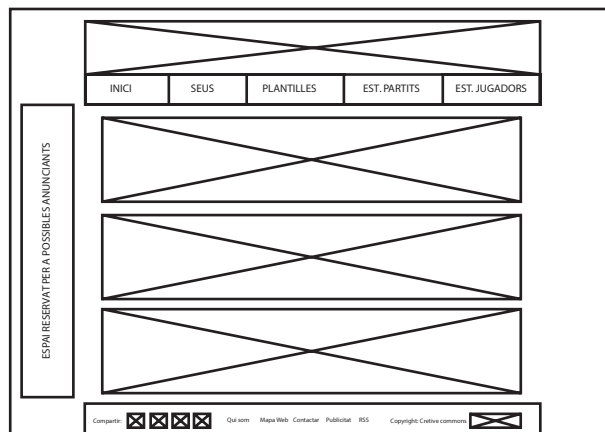
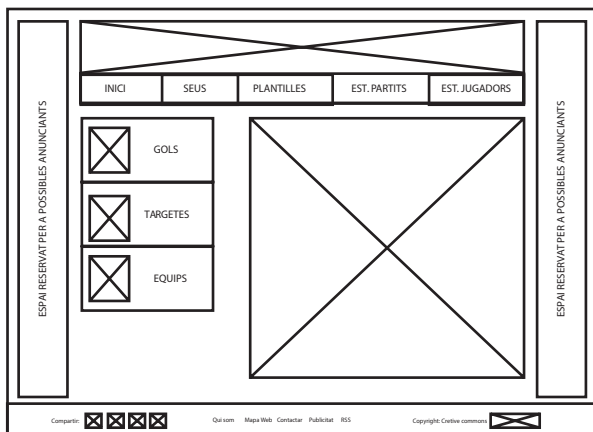
- Seus



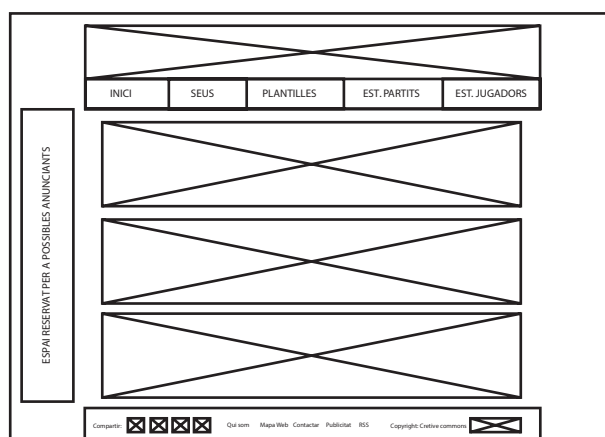
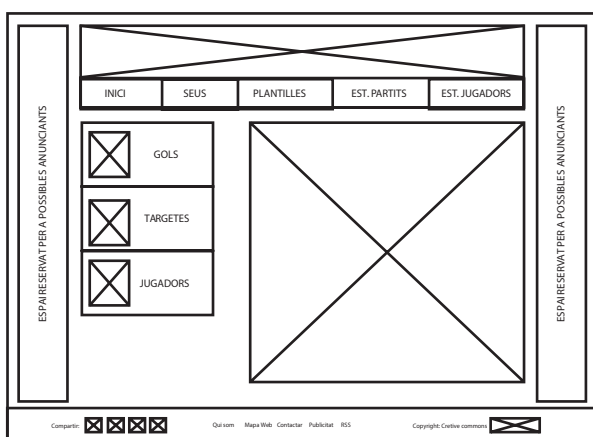
- Equips



- Estadístiques equips



- Estadístiques jugadors



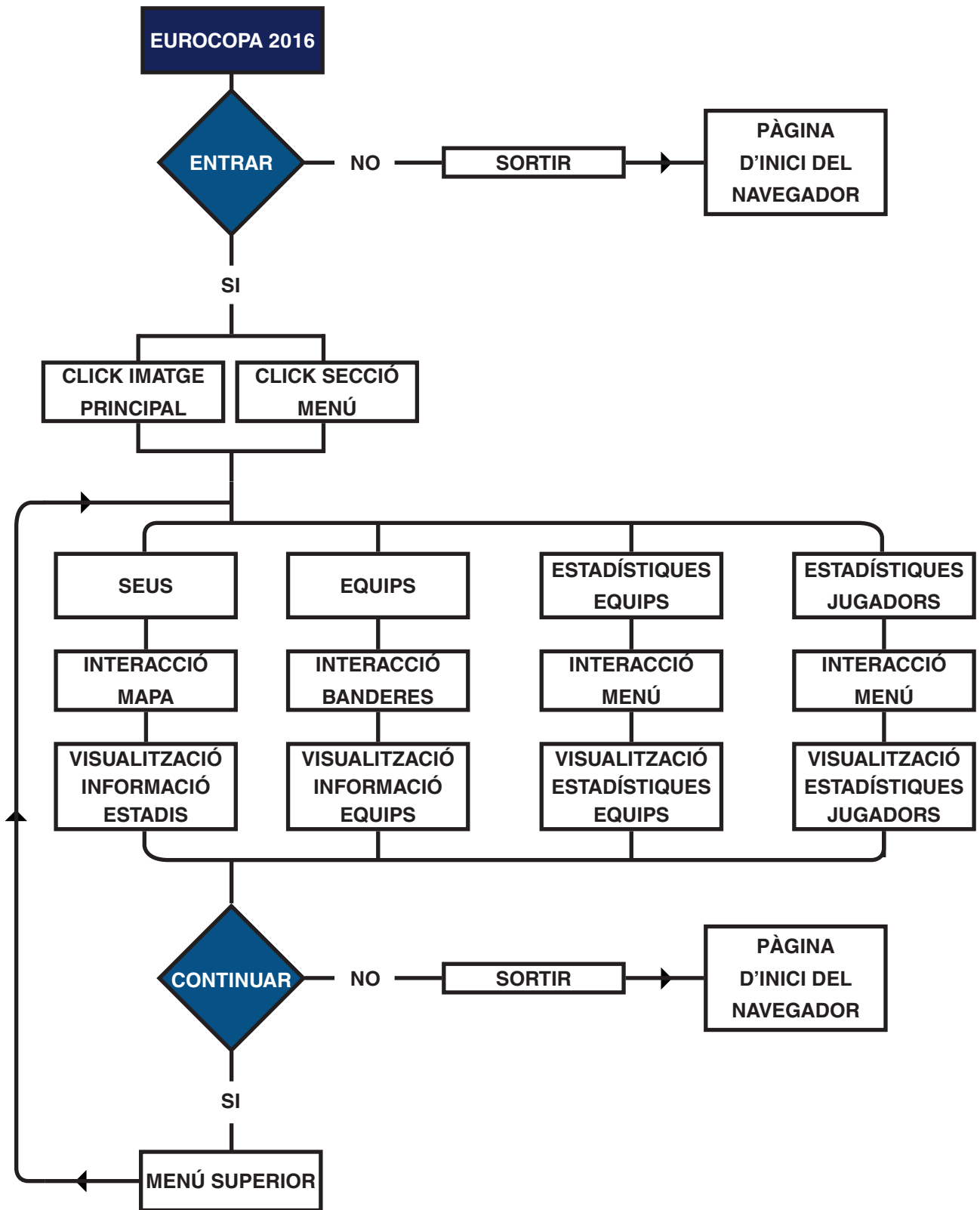
12. Guió

La interacció de l'usuari amb la pàgina web per tal de poder navegar lliurement per les diferents seccions que aquesta conté comença en la pàgina principal, on clicant sobre la imatge d'inici s'accedeix a la primera secció. Aquesta et permet veure en un mapa de França quines són les ciutats en les que s'han disputat els partits durant tot el torneig i quin és l'estadi on s'han disputat. Clicant a sobre de cadascuna de les senyalitzacions del mapa s'obté la informació de l'estadi i unes imatge d'aquest tant per dins com per fora.

La segona secció consta d'informació sobre les plantilles i els seus jugadors. Clicant sobre cadascuna de les banderes situades sota el menú principal, la informació de cada plantilla s'anirà visualitzant a la part esquerra d'aquesta (noms, dorsals, posicions, etc.). A la part dreta hi hauran unes gràfiques tot indicant informació sobre el global de cadascuna de les plantilles: jugador més gran, jugador més jove i quin equip de futbol aporta més jugadors al torneig.

Les dues últimes seccions d'estadístiques permet una visualització general sobre les dades generades de forma col·lectiva una i sobre informació individual dels jugadors l'altra. a la part esquerra hi ha un menú per tal d'escollir la categoria d'informació a analitzar i a la part dreta es mostrarà una infografia amb aquesta informació seleccionada.

Aquesta interacció es pot visualitzar en el següent diagrama de flux:



13. Perfils d'usuari

El tipus d'usuari que volem que sigui el nostre target ha de ser seguir del món dels esports i concretament de futbol. No hi ha d'haver una edat límit per tal de poder consultar les dades exposades en la pàgina web, sinó més aviat que tingui coneixements del món del futbol i que li agradin aquests tipus de tornejos encara i que no hi juguin els jugadors del equip de futbol que segueixi l'usuari.

La interacció entre usuari i pàgina web és bastant senzilla i intuïtiva, per tant, no és necessari que l'interessat tingui alts coneixements de tecnologia i internet, sinó que, més aviat, tenir la intuïció de quins objectes realitzen quines accions i quines dades mostren els gràfics i les infografies d'aquesta web.

La finalitat d'aquest projecte és saciar les necessitats informatives de l'usuari que consulta la web per tal de poder tenir un ampli coneixement del que ha succeït durant el campionat disputat més enllà de la informació que proporcionen algunes altres pàgines web, altres canals de comunicació com ara la ràdio o la televisió o les mateixes retransmissions dels partits al moment de veure'ls.

En un segon pla, la intenció és captar al màxim nombre d'usuaris possibles, que també els hi agradi el futbol però no tant com l'usuari target i també pugui observar i gaudir de les infografies realitzades. No només això, sinó que, com a objectiu secundari d'introduir publicitat, també es vol captar aquells usuaris que tenen un interès en l'esport i que els pugui convèncer la idea generada.

14. Usabilitat

L'estructura principal de la web funciona mitjançant la interacció entre l'usuari i aquesta. A través de les diferents seccions l'usuari podrà navegar per la totalitat de la pàgina segons la secció que més li interressi visualitzar.

Dins de cada secció hi ha la informació corresponent a cadascun dels apartats que s'han dividit en el projecte, i es podrà analitzar les diferents dades exposades a cada secció, sempre que sigui possible, per tal de mostrar les dades que vulgui investigar. La persona que navegui per la web podrà escollir una selecció, un jugador o una estadística en concret que li permet visualitzar amb detall les característiques que ha escollit analitzar.

Per tal de poder aplicar millores o correccions per a altres projectes, es proposa fer un test amb usuaris per tal de que provin la navegació d'aquesta i puguin tenir la opció d'indicar quins són els aspectes que caldria modificar per tal de que la visualització i la interacció de la informació sigui el més senzill i pràctic possible.

Es tindrà en compte el temps invertit en la navegació i lectura de la informació, verificar si estan totes les opcions suficientment ben indicades per tal de que l'usuari no es perdi i finalment contestar un seguit de preguntes a través d'un formulari generat amb Google. D'aquesta manera es podran extreure conclusions per a realitzar canvis per a una remodelació de la interacció i les dades.

15. Tests

Per tal de poder trobar errors i poder millorar la funcionalitat i usabilitat de la pàgina s'ha preparat un seguit de proves per a que uns quants usuaris, sense cap coneixement de la pàgina, puguin inspeccionar-la i navegar. D'aquesta manera serà possible poder mitigar els errors que hi poden haver actualment, els que poden sorgir o simplement millorar el rendiment d'aquesta.

Tot seguit s'indiquen els conceptes que s'han tingut en compte alhora de fer l'avaluació heurística amb tres usuaris amb diferents suports:

- Comprensió del tema que es tracta
- Adaptació del web al suport consultat
- Temps invertit en la navegació
- Número de clics fets durant la navegació
- Estructuració i posicionament dels objectes
- Comprensió de les dades i infografies
- Valoració personal

El resultat global del test ha tingut la següent puntuació:

- Comprensió del tema que es tracta: 10/10
- Adaptació del web al suport consultat: 10/10
- Temps invertit en la navegació: 8,66/10
- Número de clics fets durant la navegació: 9,3/10
- Estructuració i posicionament dels objectes: 9/10
- Comprensió de les dades i infografies: 9,66/10
- Valoració personal: 9,33/10

Els resultats obtinguts amb el test realitzat m'ha permès extreure conclusions sobre el projecte realitzat. En general el tema a tractar i la seva visualització sobre qualsevol dispositiu és correcte. A algun usuari l'hi ha costat més comprendre si algun dels objectes tenien o no algun tipus d'interacció, veient que algunes pàgines eren una única infografia i d'altres es modificaven amb algun click.

Finalment, l'objectiu sobre el test d'usuaris ha estat satisfactori, permet saber que en properes actualitzacions o modificacions s'han de tenir en compte alguns aspectes a millorar, però el desenvolupament creat i els dissenys fets són comprensibles per a tothom sense gaires dificultats.

16. Requisites d'ús

Per a la bona visualització d'aquest projecte web cal que la mida de resolució de qualsevol dels navegadors a utilitzar la tingui al 100%. També és recomanable tenir instal·lada la font Solomon al dispositiu per a la lectura del text, sinó la font a visualitzar per defecte serà una de tipus Arial.

17. Projecció a futur

La introducció de banners publicitaris sobre aquesta pàgina web permetrà tenir suficients recursos per poder ampliar el target i fer altres treballs com aquest per a captar més usuaris, a més a més de poder aplicar millores i canvis sobre el projecte ja realitzat per a que tingui una millor visualització o altres tipus d'interaccions.

Una de les idees que m'han sorgit alhora de realitzar aquest projecte és poder expandir-lo, no només centrant-me en aquest torneig sinó el poder fer desenvolupaments semblants amb altre tipus de torneigs o altres esports. D'aquesta manera s'aconseguirà poder assolir els objectius proposats i ampliar-los per a poder fer nous treballs i poder competir amb altres projectes web similars.

18. Anàlisi de mercat

En quant al tema infogràfic es refereix, actualment hi ha moltíssims dissenys i moltes formes de poder veure i representar la informació sobre un tema o sobre un conjunt de dades, només cal saber què es vol mostrar i quina és la forma gràfica de poder representar millor les dades. La majoria de casos recercats sobre projectes semblants a aquest m'ha permès conèixer quines són les possibilitats alhora de poder desenvolupar-lo i quines poden ser les opcions que facin que aquest treball es diferenciï de la resta i pugui tenir alguna oportunitat de poder créixer.

Molts treballs d'infografia que hi ha a la xarxa consisteixen a mostrar la informació general d'un tema de tal forma que la il·lustració que es mostra ocupa molt d'espai i obliga a l'usuari a utilitzar l'scroll del ratolí per veure tota la informació, sense separar el contingut que es vol mostrar es busquen les dades a consultar dins d'aquesta.

Encara que no siguin de la mateixa temàtica, trobem molts casos d'aquest tipus d'infografia, per exemple, a les pàgines web del New York Times, a Pinterest o d'altres pàgines de visualització de dades com per exemple les següents:

<https://visual.ly/m/design-portfolio/science-of-superbowl-ads-usa-today/>

<https://visualunit.me/2016/02/11/la-estructura-de-jonas/>

<https://visual.ly/m/design-portfolio/10-most-popular-dog-breeds-nationwide/>

La millora, funcional en aquest cas, que es pretén en aquest projecte és que la informació a mostrar quedi subjecta a la selecció de la interacció de l'usuari amb les diferents opcions que es donen per escollir als diferents menús. D'aquesta manera permet una visualització més ràpida, concentrada i concreta de la informació que l'usuari vol obtenir i analitzar.

19. Viabilitat

Aquest projecte s'ha elaborat principalment per a analitzar i estudiar les dades que ens va deixar la passada Eurocopa i que els usuaris target puguin accedir i veure les dades amb més detall. Es volen cobrir les necessitats d'aquells que estan interessats en el món del futbol i d'aquesta competició en concret per tal de mostrar les dades analitzades d'una forma diferent a la que altres pàgines web o altres infografies mostren aquest conjunt analític.

Per altra banda i com a objectiu secundari, es pretén obtenir una viabilitat econòmica i comercial de tal manera que aquells interessats en poder publicitar-se o donar-se a conèixer a través d'aquesta pàgina web tinguin un lloc més a on poder tenir més públic per a vendre els seus serveis o productes. Amb aquesta inserció serà possible obtenir algun benefici econòmic que permeti evolucionar-lo.

Si s'aconsegueixen els objectius, la viabilitat d'aquest projecte pot arribar a desenvolupar-se de tal manera que es pugui arribar en un projecte molt més gran a on no només hi hauria informació d'un únic campionat de futbol, sinó que es poden arribar a introduir més categories futbolístiques o d'altres esports. L'evolució en un futur del projecte es veurà condicionat a l'èxit d'aquest projecte, que ens permetrà saber si serà o no viable per a una futura remodelació del lloc.

20. Conclusions

Un cop finalitzat el projecte puc expressar la meva satisfacció sobre el resultat final d'aquest. Després de molts mesos treballant-hi no només amb la programació, interacció i disseny, sinó també en la recerca de dades i organització global, puc dir que estic molt satisfet amb el resultat final d'aquest projecte.

És cert que en moltes ocasions he tingut dubtes i problemes alhora de resoldre algun imprevist que m'ha fet endarrerir en algun moment de la planificació, però ho he pogut compensar amb altres activitats que he pogut realitzar en un temps més baix del que havia previst.

En general penso que el treball realitzat és suficientment professional com per a ser un projecte real per al seu ús i explotació per usuaris a la xarxa. Sempre hi ha coses a millorar i resultats que no acaben de ser totalment com un vol però amb el temps i les eines adequades és possible realitzar millores i obtenir diferents resultats.

No només això, sinó que també he pogut aprendre moltes coses i he obtingut nous coneixements que m'ajudaran a realitzar els meus següents projectes d'un forma i una visió que fins ara no tenia en realitzar projectes d'aquestes característiques.

Annex 1: Lliurables del projecte

A continuació s'indiquen els diferents fitxers que s'entreguen amb aquesta memòria, tot junt en l'arxiu PAC_FINAL_MariNebot_Salvador.zip:

- Memòria: PAC_FINAL_mem_MariNebot_Salvador.pdf
- Fitxers originals HTML, CSS, JS i imatges utilitzades en el fitxer PAC_FINAL_prj_MariNebot_Salvador.zip
- Presentació escrita: PAC_FINAL_prs_MariNebot_Salvador.pdf
- Presentació audiovisual: PAC_FINAL_vid_MariNebot_Salvador.mp4
- Autoinforme d'autoavaluació: PAC_FINAL_aa_MariNebot_Salvador.pdf

Annex 2: codi font

Parts del codi empleat per a desenvolupar el web.

HTML

```
...
    <div id="contenedor">
        
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="index.html">INICI</a></li>
                ...
                <li><a href="04_est_jugadors.
html">ESTADISTIQUES JUGADORS</a></li>
            </ul>
        </div>
        <div id="menu2">
            <ul>
                <li onclick="cargarFitxa('0')">STADE PIERRE
MAUROY</li>
                <li onclick="cargarFitxa('1')">STADE BOAERT-
DELELIS</li>
                ...
                <li onclick="cargarFitxa('9')">STADE DE NICE</
li>
            </ul>
        </div>
    </div>
    <div id="cos">
        
        <div id="peu" style="margin-top:1%;">
            
            <ul>
                <li><a href="">Qui som?</a></li>
                ...
                <li><a href="">RSS</a></li>
            </ul>
        </div>
    </div>
...

```

CSS

```
body{
    background-color:rgb(8,81,134);
    font-family:solomon,Arial;
    height:auto;
    width:100%;
}
#contenedor{
    width:1200px;
    padding-top:10px;
    font-family:Solomon,Arial;
    font-weight:bold;
    margin-left:170px;
}
#cap{
    width:1180px;
    height:200px;
    background-image: url("images/cap.jpg");
    border-radius:15px;
}
...
```

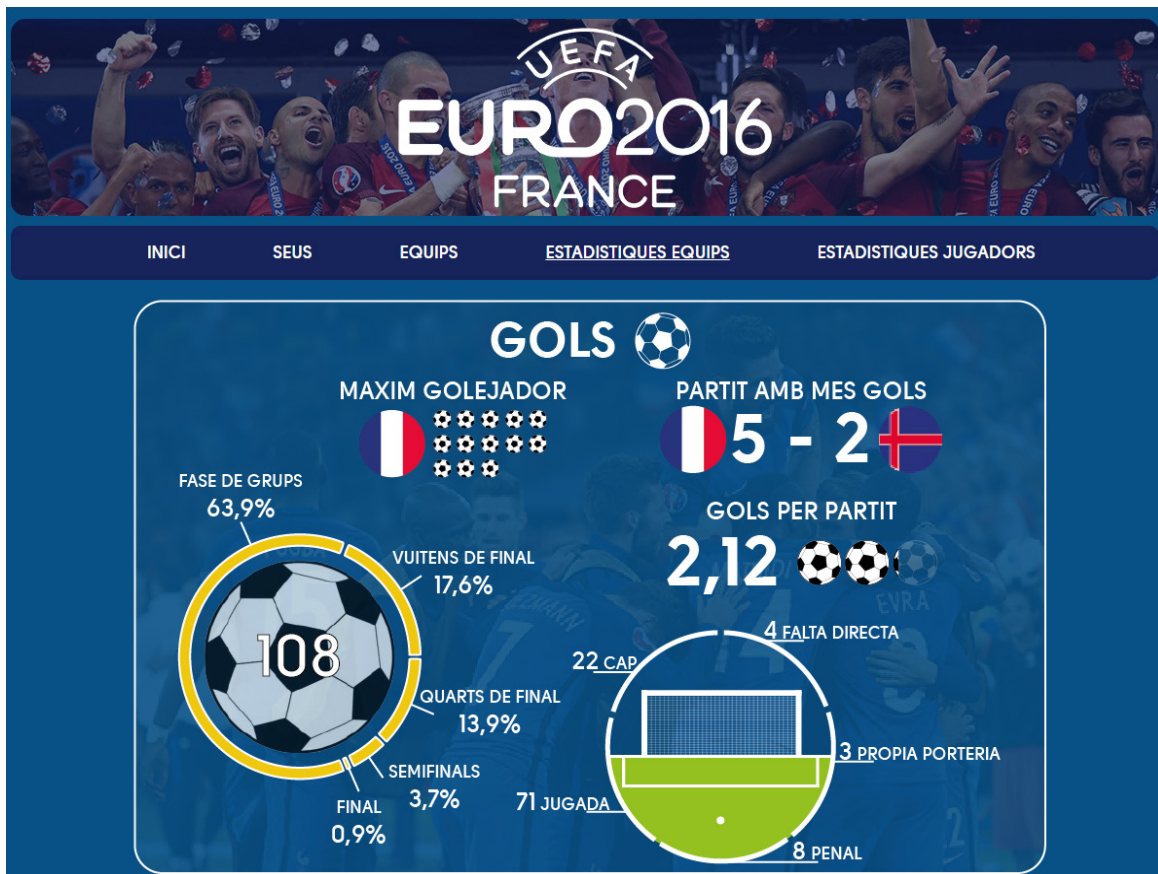
Javascript

```
...
function cargarFitxa(fitxa){
    document.getElementById('imagen').src = fitxaEstadis[fitxa];
}

function pais(equips){
    document.getElementById('seleccions').src = seleccions[equips];
}
```

Annex 3: captures de pantalla

Ordinador



ALTRES

EQUIP IDEAL



MILLOR JUGADOR
GRIEZMANN 

JUGADOR REVELACIO
SANCHES 

MES MINUTS JUGATS
PATRICIO 

Compartir: 

[Qui som?](#) [Mapa Web](#) [Contactar](#) [Publicitat](#) [RSS](#)

Copyright: Creative Commons 3.0


INICI
SEUS
EQUIPS
ESTADISTIQUESS EQUIPS
ESTADISTIQUESS JUGADORS

STADE PIERRE MAUROY
STADIUM DE TOULOUSE

STADE BOAERT-DELELIS
STADE GEOFFROY-GUICHARD

PARC DES PRINCES
STADE DE LYON

STADE DE FRANCE
STADE VELODROME

STADE DE BORDEAUX
STADE DE NICE



STADE DE FRANCE

Ciutat Seu.....Saint-Denis
Aforament.....80.000 espectadors
Any Fundacio.....1998
Equip Seu.....Cap
Partits Eurocopa Jugats.....7




Compartir: 

[Qui som?](#) [Mapa Web](#) [Contactar](#) [Publicitat](#) [RSS](#)

Copyright: Creative Commons 3.0


Tablet i mòbil

L'Eurocopa, o Campionat Europeu de Nacions, és un torneig internacional de futbol que s'organitza cada quatre anys en algun país d'Europa que enfronta als millors equips formats per seleccions de jugadors de cadascun dels països del continent. Previ a aquesta competició, i durant dos anys, es seleccionen els 24 equips finalistes participants que es disputen la consecució del trofeu de campió. L'any 2016 es va celebrar entre el 10 de juny i el 10 de juliol a França la cinquena edició del campionat del qual en va sortir guanyadora la selecció del país de Portugal.

La idea principal de realització d'aquest projecte és poder mostrar de forma visual les anàlisis i estadístiques més rellevants succeïdes al llarg de cadascun dels partits jugats en la fase de grups i posteriorment fins a la finalització del torneig. No només es vol mostrar la informació i dades més destacades de cada partit individualment sinó també una anàlisi global de tots aquells aspectes que són importants a nivell d'aficionat i que poden ser interessants d'estudiar.

Fes clic sobre la imatge o a la secció del menú per accedir.

Copyright Creative Commons 3.0

Compartir: [f](#) [t](#) [u](#) [p](#) [g](#) [+](#) Qui som? Mapa Web Contactar Publicitat RSS

ALBANIA

Dorsal	Posició	Jugador	Edat	Equip
1	Porter	Berisha	28	Alalanta
2	Defensa	Lila	31	Gianhina
3	Miçcampista	Lenjani	27	Rennes
4	Defensa	Hysaj	23	Napoli
5	Miçcampista	Çani	33	Nantes
6	Defensa	Veseli	24	Empoli
7	Defensa	Aqilli	34	Qarabag
8	Miçcampista	Basha	30	Bari
9	Miçcampista	Mamusaj	30	Paracra
10	Davanter	Sadiku	25	Lugano
11	Davanter	Gjashi	28	Colorado
12	Porter	Shehi	39	Skenderbeu
13	Miçcampista	Kukeli	33	Zurich
14	Miçcampista	T. Xhaka	26	Basel
15	Defensa	Mavraj	30	Hamburg
16	Davanter	Cikalleshi	26	Akhisar
17	Defensa	Ajaj	23	Kaiserslautern
18	Defensa	Ajeti	23	Torino
19	Davanter	Balaj	26	Terek
20	Miçcampista	Kaca	23	PAOK
21	Miçcampista	Roshi	25	Terek
22	Miçcampista	Abashi	27	Freiburg
23	Porter	Hoxha	29	Partizani

JUGADOR MES JOVE

KACA

JUGADOR MES VELL

SHEHI

EQUIP MES REPRESENTAT

TEREK

Copyright Creative Commons 3.0

Compartir: [f](#) [t](#) [u](#) [p](#) [g](#) [+](#) Qui som? Mapa Web Contactar Publicitat RSS

GOLS

MAXIMS GOLEJADORS ZURLOP 6	MILLOR GOL MILLER 3	PORTER MES GOLEJAT MILLER 9
GOL MES RAPID MILLER 3:03	PORTER MENYS GOLEJAT MILLER 1	MAXIMS ASSISTIDORS MILLER 4

TARGETES

JUGADORS MES AMONESTATS 3	JUGADORS EXPULSATS 1
TARGETA MES RAPIDA MILLER 3:03	

ALTRES

EQUIP IDEAL	MILLOR JUGADOR MILLER
JUGADOR REVELACIO MILLER	MES MINUTS JUGATS MILLER 720

Copyright Creative Commons 3.0



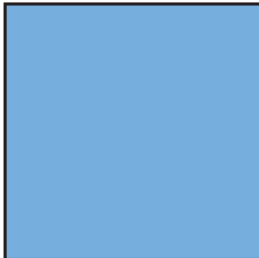
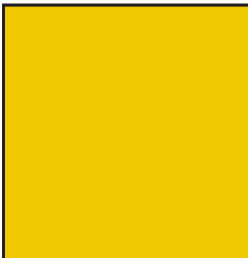
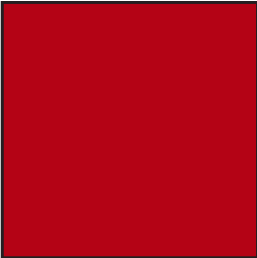
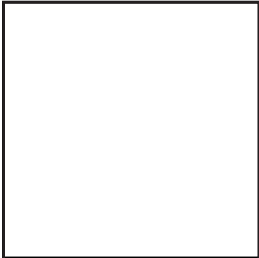
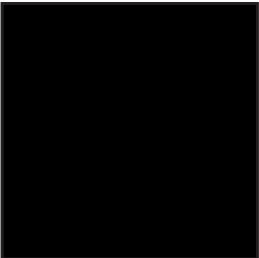
Compartir: [f](#) [t](#) [u](#) [p](#) [g](#) [+](#) Qui som? Mapa Web Contactar Publicitat RSS

Annex 4: llibre d'estil

Imagotip



Colors corporatius

 #085186 R: 8 G: 81 B: 134	 #16235a R: 22 G: 35 B: 90	 #76aedd R: 118 G: 174 B: 221	 #f0c900 R: 240 G: 201 B: 0
 #b40315 R: 180 G: 3 B: 21	 #ffffff R: 255 G: 255 B: 255	 #000000 R: 0 G: 0 B: 0	

Tipografies

- Solomon

Regular

abcdefghijklmnopqrstuvwxy

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 \$%&(&,:,;!?

Bold

abcdefghijklmnopqrstuvwxy

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 \$%&(&,:,;!?

Heavy

abcdefghijklmnopqrstuvwxy

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 \$%&(&,:,;!?

- Arial

Regular

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzáéíóü

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZÁÉÍÓÜ

1234567890 \$%&(&,:,;'"!?

Bold

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzáéíóü

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZÁÉÍÓÜ

1234567890 \$%&(&,:,;'"!?

Black

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzáéíóü

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZÁÉÍÓÜ

1234567890 \$%&(&,:,;'"!?

- Utilització

Menú: Solomon Bold 18px

Submenú: Solomon Bold 13px

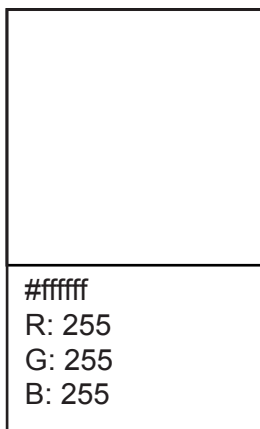
Títols infografies: Solomon Heavy 50px

Subtítols infografies: Solomon Bold 35px

Noms i text infografies: Solomon Bold 21px

Text web: Solomon Regular 16px

- Color



Iconografia

Estadi seleccionat



País



Edat jugador



Pilota/Gols



Targeta vermella



Targeta groga



Doble targeta groga



Temps/Altres



Assistències



Trofeu



Annex 5: bibliografia

Creative Commons. [En línia]. Disponible a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/deed.ca> [Data de consulta: Febrer 2017].

Livescore. [En línia]. Disponible a: <http://www.livescore.com/euro/> [Data de consulta: Març 2017].

UEFA. [En línia]. Disponible a: <http://es.uefa.com/uefaeuro/index.html> [Data de consulta: Març 2017].

Pinterest. [En línia]. Disponible a: <https://fr.pinterest.com/pin/306033737163875127/> [Data de consulta: Abril 2017].

Pinterest. [En línia]. Disponible a: <https://es.pinterest.com/pin/74027987601710298/> [Data de consulta: Abril 2017].

Visualism. [En línia]. Disponible a: <http://www.vizualism.nl/infographic-taxonomy/> [Data de consulta: Abril 2017].

Visual.ly. [En línia]. Disponible a: <http://visual.ly/> [Data de consulta: Abril 2017].

Pudding Cool. [En línia]. Disponible a: <https://pudding.cool/> [Data de consulta: Abril 2017].

Wikipedia. [En línia]. Disponible a: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada> [Data de consulta: Abril 2017].

Wordpress. [En línia]. Disponible a: <https://igarle.wordpress.com/2010/06/16/kick-it-qlik-it-nueva-aplicacion-de-qlikview-para-acceder-en-un-instante-a-los-resultados-del-mundial/> [Data de consulta: Abril 2017].

Noticias 24. [En línia]. Disponible a: <http://mundialbrasil.noticias24.com/noticia/14900/en-infografia-las-estadisticas-que-nos-esta-dejando-el-mundial-brasil-2014/> [Data de consulta: Abril 2017].

My Font Free. [En línia]. Disponible a: <http://www.myfontfree.com/solomon-myfontfreecom126f1789.htm> [Data de consulta: Maig 2017].

Graphic News. [En línia]. Disponible a: <https://www.graphicnews.com/> [Data de consulta: Maig 2017].

Visual Unit. [En línia]. Disponible a: <https://visualunit.me/> [Data de consulta: Maig 2017].

Stack Overflow. [En línia]. Disponible a: <https://stackoverflow.com/> [Data de consulta: Maig 2017].

Name Cheap. [En línia]. Disponible a: <https://www.namecheap.com/> [Data de consulta: Maig 2017].

Desarrollo Web. [En línia]. Disponible a: <https://www.desarrolloweb.com/> [Data de consulta: Maig 2017].

Usability. [En línia]. Disponible a: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/personas.html> [Data de consulta: Maig 2017].

Usability. [En línia]. Disponible a: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/scenarios.html> [Data de consulta: Maig 2017].

Desarrollo Web. [En línia]. Disponible a: <https://www.desarrolloweb.com/> [Data de consulta: Maig 2017].

Maig 2017].

Youtube. [En línia]. Disponible a: <https://www.youtube.com/> [Data de consulta: Abril 2017].

Tatica. [En línia]. Disponible a: <http://tatica.org/2014/06/26/medidas-size-banner-web/> [Data de consulta: Maig 2017].