

Introducción y Planificación

Capítulo 1

Documento de Introducción

1.1. Objetivos

Los objetivos principales en los que se fundamenta el proyecto son los siguientes:

- Ofrecer un centro de información y ocio referente al mundo de los videojuegos.
- Desarrollar un Portal Web de calidad en cuanto al diseño y contenido.
- Proporcionar la siguiente información y/o elementos de interés:
 - Fichas técnicas con información completa y detallada.
 - Herramientas y empresas de desarrollo.
 - Últimas novedades y actualizaciones.
 - Repositorio multimedia: archivos de sonido, fondos de escritorio, demos, juegos online, trucos, tutoriales, etc.
 - Comparativas de precios sobre la compra y venta de los mismos, incluyendo los enlaces correspondientes a las empresas y/o centros de venta.
- Conseguir interactividad entre los usuarios mediante foros, encuestas, comentarios, etc.
- Mantener la página actualizada permanentemente, hecho imprescindible para mantener la atención de los usuarios sobre el portal.
- Ofrecer un método de personalización del portal, de tal forma que cada usuario registrado podrá obtener información personalizada, relativa a los temas que más le interesan.
- Permitir la administración remota vía Web por usuarios autorizados
- Realizar un control sobre los usuarios que acceden y participan en el sistema.

1.2. Justificación

Para justificar el sistema que vamos a desarrollar, hay que realizar dos preguntas:

¿Por qué videojuegos?

Lejos de ser un entretenimiento minoritario, según el estudio *Digital Home 2003*, los videojuegos tienen un público en España de más de 6,5 millones de personas (el 36 % de los jugadores de PC tiene entre 14 y 24 años, y un 19 % es mayor de 35 años), y en cuanto a las plataformas, el estudio apunta que 4.549.000 españoles juegan con videoconsolas y 3.432.000, con el PC. Como conclusión, los autores del estudio apuntan que "este protagonismo de los videojuegos se enmarca en una expansión general del ocio digital en nuestro país".

Esto nos confirma que los videojuegos son un popular modo de diversión para millones de niños, jóvenes y adultos de todo el mundo (y un negocio millonario en manos de muy pocas empresas). Estos dos factores por sí solos justifican el interés por esta forma de ocio, tanto en lo que se refiere a su aspecto cultural como al económico.

¿Por qué un Portal Web?

La decisión de elegir el Portal Web es debida a que es la opción que más se adapta a nuestras necesidades, tomando las siguientes definiciones:

*Sitio Web que sirve o pretende servir como un sitio principal de partida para las personas que se conectan al World Wide Web. Son sitios que los usuarios tienden a visitar como sitios ancla. Los portales tienen gran reconocimiento en Internet por el poder de influencia que tienen sobre grandes comunidades. La idea es emplear estos portales para localizar la información y los sitios que nos interesan y de ahí comenzar nuestra actividad en Internet. Un portal es mas bien una plataforma de despegue para la navegación en el Web.*¹

*Sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, compra electrónica, etc.*²

*Los Portales Web son sitios diseñados para el manejo de alto volumen de información que es actualizada constantemente haciendo uso de bases de datos. Este tipo de Sitio Web agrupa comunidades virtuales que comparten un fin común en torno al tipo de temas o información que el sitio provee.*³

¹<http://www.informaticamilenium.com.mx/paginas/espanol/sitioweb.htm>

²http://www.tecno-soluciones.com/letra_p.htm

³<http://www.tecno-soluciones.com/portales.htm>

En base a esta tendencia, nuestra intención es desarrollar un Portal Web donde se concentre la máxima información posible, y demás servicios de interés, para aquellos usuarios de Internet aficionados en los videojuegos, cuyo número es cada vez mayor: sólo basta con comprobar la gran cantidad de páginas que ofrecen juegos *on-line*, servidores de juegos, información sobre juegos y plataformas, páginas Web de empresas y particulares con su propia sección de videojuegos, etc.

1.3. Análisis de lo existente

Los portales Web referidos a los videojuegos ofrecen de forma general todos o algunos de los siguientes servicios:

- Información sobre videojuegos y plataformas, cuyo contenido depende de si el portal es empresarial, mediante alguna asociación o conjunto de miembros.
- Servicios de interacción con el usuario, como son los foros, lista de distribución, grupos de noticias, encuestas, formularios de opinión, etc.
- Zona de descarga: este servicio depende del tipo de portal, puesto que puede ir desde tener demos a trucos, parches de actualización, *merchandising*, videos de promoción, etc.
- Directorio con enlaces a páginas Web relacionadas a este mundo: juegos, trucos, plataformas, empresas de desarrollo, ...

La distinción entre un portal u otro depende tanto de la calidad que se dedique en su diseño y a sus contenidos, como de la intención del mismo. De ahí que podamos englobar:

- Portales Web de Empresas, dedicadas en exclusiva a sus productos software, e incluso con enlaces a páginas oficiales, demos propias y ciertos servicios comentados anteriormente. Ejemplos: *www.blizzard.com*, *www.eidos.com*.
- Portales Web Personales, que desean realizar un sitio web sobre el mundo de los videojuegos (cuyo tiempo de vida depende del dinero que obtengan de donaciones y la publicidad). Ejemplos: *www.gamersco.com*, *www.meristation.com*, *www.nkplayers.com*
- Portales Web de Pago, cuyo pago se refiere a la compra/venta de videojuegos, descarga de juegos y/o acceso a los juegos en red que ofrece su servidor. Ejemplos: *www.juegaenred.com*, *www.boonty.yatv.com/howitworks.php?intMode=9*.
- Resto de páginas relativas a los videojuegos, los cuales realizan algunos servicios mencionados anteriormente, con relativa menos calidad y menos información y recursos. Ejemplos: *www.portaljuegosgratis.com*, *www.portalblizzard.cjb.net*.

Nuestro Portal Web se aproxima más a los denominados *Portales Web Personales*, puesto que abarcan normalmente toda la información y ciertos servicios relativos a los videojuegos. Pasamos a analizar brevemente las web's de ejemplo que hemos indicado anteriormente

GAMERS.co - www.gamersco.com

Podríamos decir que es la página web estándar sobre videojuegos, en la que podemos destacar claramente las siguientes partes:



Figura 1.1: Análisis de GAMERS.co, primera parte

1. Cabecera Principal, donde se muestra la imagen corporativa, acceso a los usuarios registrados y el menú principal.
2. Lista de Secciones que ofrece la web.

3. Noticias y Artículos, en la parte central, donde se recogen las últimas noticias y novedades en el mercado, además de las propias del portal. Indicar que el contenido se presenta a dos columnas, con imagen asociada.
4. Últimas descargas/archivos almacenadas en la web.

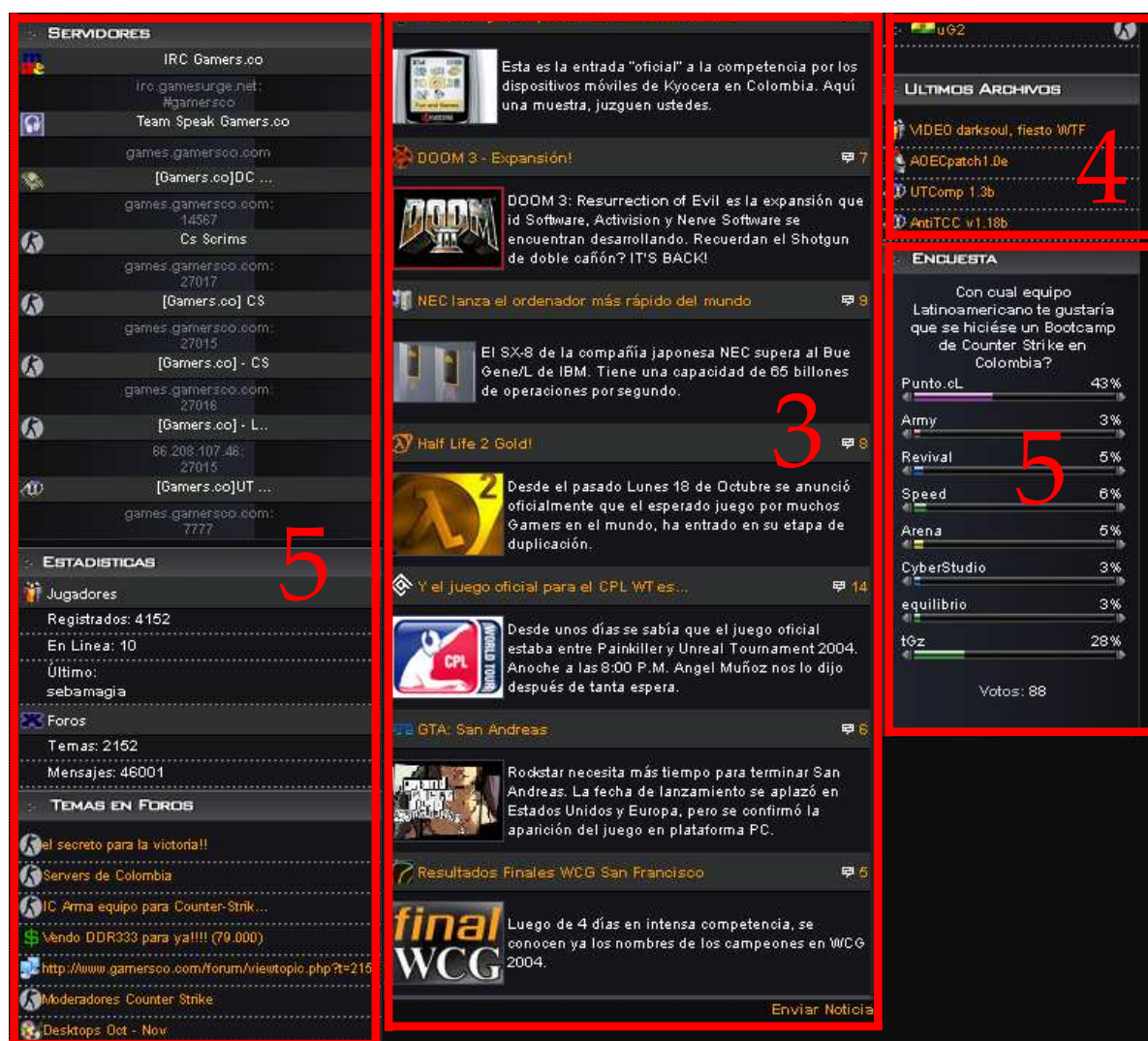


Figura 1.2: Análisis de GAMERS.co, segunda parte

5. Otros Servicios, tales como encuestas, estadísticas, temas en foros ...

Uno de los aspectos que prácticamente no cambia es el aspecto de los foros. Básicamente consisten en cuatro elementos: nombre del foro, temas que contienen, número de mensajes y el último mensaje publicado:








Gamers.co Foros			
Fecha y hora actual: Jue Nov 11, 2004 5:51 am			
Foro	Temas	Mensajes	Ultimo Mensaje
Gamers.co			
 Todo Sobre Gamers.co General Acerca de Gamers.co Moderador Supermoderadores	56	916	Mie Nov 10, 2004 11:23 pm http://www.gamersco.com/profile.php?mode=viewprofile&u=3838
 Anuncios Generales Sobre las Formalidades y acontecimientos de Gamers.co Moderador Supermoderadores	7	86	Jue Nov 04, 2004 1:38 am Anwald
 Ligas y Torneos Gamers.co Discute aquí los temas relacionados con las competencias organizadas por Gamers.co Moderador Supermoderadores	19	239	Lun Nov 08, 2004 10:27 am [?]Sparo<EverLasT>
 General Discusión de cualquier tema en general. Moderadores [CP] MaX, [CP] BLooD FoRGeR, [CP] JanoX, Supermoderadores	494	12305	Jue Nov 11, 2004 1:34 am gK-Thing
Juegos			
 Juegos en General Discusión sobre cualquier tipo de juego. Moderador Supermoderadores	84	1422	Mie Nov 10, 2004 9:55 pm [CP] Matt
 Age of Kings: CE Discusión sobre Age of Kings: CE Moderador Supermoderadores	4	92	Mar Nov 09, 2004 9:06 pm cR* MaverickK
Consolas			
 Game Cube Discusión Sobre Game Cube Moderadores Supermoderadores, Moderadores Consolas	11	239	Jue Oct 28, 2004 2:41 pm ingcalde

Figura 1.3: Análisis de los foros de GAMERS.co

En conclusión, presenta el esquema general y global de un portal web, además de tener un diseño correcto y adecuado, pero hay un gran servicio que no posee en el cual nos basamos para realizar este proyecto: tener un gran volumen de información relativa a los videojuegos.

GAMERS.co se centra en tres aspectos: mantener el sistema web actualizado (mediante las noticias y recogida de archivos y demos), ofrecer servicios básicos sobre videojuegos (estadísticas y rankings) y por supuesto, mantener sus foros de consulta, con diferentes temáticas.

En conclusión, nuestro Portal quiere ofrecer además de lo visto un gran sistema con información completa sobre videojuegos.

MeriStation - www.meristation.com

Para resolver los problemas referentes al gran volumen de información que requieren los videojuegos, la forma en la que se clasifique y visualice son críticos. Un ejemplo es MeriStation.



Figura 1.4: Análisis de MeriStation

El esquema que posee presenta siempre las mismas partes:

1. Cabecera Principal, donde se muestra la imagen corporativa, acceso a los usuarios registrados y un menú con las principales plataformas sobre videojuegos.
2. Lista de Secciones que ofrece la web.
3. Marco donde se muestra el resto de información, según el caso. En la página principal se muestran las últimas novedades, pero a diferencia de GAMERS.co se basa esencialmente en los videojuegos.

El potencial de este portal web es su información sobre los videojuegos, mostrándose en el marco número 3. Un ejemplo es el que sigue:

Portada General
Xbox

Street Fighter Anniversary Collection

XBX | Des: [Capcom](#) | Género: [Arcade](#) | Subgénero: [Lucha](#) | Salida: 29 de Octubre de 2004 | [Comprar](#)

Ficha
Analisis
Avances
Trucos-Guías
Demos
Noticias
Videos
Imágenes



Recopilación de juegos de Street Fighter, concretamente los Street Fighter 3: Third Strike y el Hyper Street Fighter 2.

[Comprar](#)

Pantallas

Últimas pantallas en MeriStation de Street Fighter Anniversary Collection



Más información

Plataforma: XBX	Precio: €
Distribuye: Proein	Enlaces:
Salida: 29 de Octubre de 2004	Recomendado:
Soporte:	

Disponible también en: [PS2](#)

Participa!

[Foro de Street Fighter Anniversary Collection](#)



Análisis



Street Fighter Anniversary 07/11/04

El padre de los juegos de lucha tal y como los conocemos en la actualidad cumple años. Street Fighter ya tiene 15 primaveras y Capcom, para conmemorar tan magno acontecimiento, ha decidido lanzar al mercado un pack compuesto de dos títulos que recogen lo mejor de la serie: Hyper Street Fighter II y Street Fighter III Third Strike. [Leer](#)

Nota

MeriStation

7

REANÁLISIS 20/10/2004, <- mirar

Y tú, ¿qué opinas sobre el juego?

[Leer Reanálisis \(\)](#) | [Escribir Reanálisis](#)

Figura 1.5: Análisis de la información de videojuegos en MeriStation

El marco ahora se divide en un marco superior con la información general del videojuego, para luego dividir la información específica en varias secciones tales como Análisis, Información detallada, Avances, Trucos y/o guías, Noticias asociadas y otra información como imágenes o videos (a la que llamo Galería Multimedia).

Este portal ofrece mucha información sobre videojuegos, pero no ofrece tanto servicios como GAMERS.co y que en un principio no puede ser tan atractivo para un usuario visitar MeriStation frente a GAMERS.co.

NKPlayers - www.nkplayers.com

Otro de los aspectos que nuestro Portal Web vá a ofrecer es la posibilidad de la compra y venta de videojuegos y la página web NKPlayers nos ofrece estos servicios.



Figura 1.6: Análisis de la internacionalización de NKPlayers

Antes de continuar indicar que esta web nos ofrece un servicio que no hemos visto en los anteriores: soporte para la internacionalización, de tal forma que permitimos los varios idiomas (cambiando el texto de las secciones, las noticias e información sobre compra y venta).

Visto esto pasamos a la compra y venta. Esta web solamente se dedica a comprar y vender videojuegos, no ofrece tanta información sobre los mismo como en el caso de MeriStation, ni tampoco ofrece tantos servicios como GAMERS.co, simplemente ofrece información sobre videojuegos que tienen en sus *stocks*. Para comprar un videojuego, la web nos ofrece las diferentes plataformas y los diferentes géneros para poder obtener más rápidamente el producto a comprar:



Figura 1.7: Análisis de la búsqueda de videojuegos en NKPlayers

En este caso encontramos las siguientes secciones:

1. Cabecera Principal, donde se muestra la imagen corporativa, acceso a los usuarios registrados y un menú principal sobre la web.
2. Lista de las plataformas de videojuegos. Tiene el fin de buscar lo antes posible lo que el usuario necesita.
3. Búsqueda por géneros, una vez que has elegido la plataforma.

4. Lista de videojuegos sobre la plataforma y el género en cuestión, junto con el precio y la opción de comprar o reservar.

Por último, en la web se especifican las formas de pago y envío:

PLATAFORMAS	PEDIDOS NACIONALES
Amiga Amstrad CPC Atari 2600 Atari Lynx Dreamcast Game Boy Game Boy Color Game Boy Advance Game Cube Game Gear Game & Watch Msc Msc 2 Msc Cinta Master System Megadrive/Genesis Mega CD Nintendo/Nes Nintendo 64 Neo Geo Neo Geo CD Neo Geo Pocket Pc Playstation Playstation 2 Sega Saturn Spectrum Super Nintendo Pc Engine Pc Engine CD X-Box Otros	<p>NACEX entrega los paquetes en 24/48 Horas desde el momento de su partida. Los gastos de envío dependerán del tipo de pago que se quiera utilizar al procesar la compra, y serán únicos por cada pedido completo, no por artículo. Es decir, que los gastos de envío para un paquete con 10 artículos serán los mismos que para otro con 2, independientemente de su peso.</p> <p>TRANSFERENCIA BANCARIA</p> <p>Coste de envío: 4,90 €</p> <p>Si se decide pagar mediante esta forma de pago se deberá realizar un ingreso o transferencia en cuenta bancaria. Una vez recibamos el importe, enviaremos el paquete. La transferencia deberá realizarse en el plazo de 1 semana. Pasado este periodo el pedido será anulado.</p> <p>TARJETA DE CREDITO VISA/MASTERCARD/EURO6000/MAESTRO</p> <p>Coste de envío: 4,90 €</p> <p>El pago se efectúa de manera inmediata mediante nuestra web, por tanto, el envío será tramitado inmediatamente siempre que sea recibido antes de las 18:00 horas.</p> <p>Los datos facilitados serán tratados de forma confidencial. Solo se se aceptan tarjetas: Visa, MasterCard, Euro 6000 y Maestro.</p> <p>RECOGIDA LOCAL</p> <p>Coste de envío: 0 €</p> <p>Si vives en Irún o puedes desplazarte hasta nuestra tienda, puedes comprar el artículo por web y venir a recogerlo. Si en un plazo de 3 días no se recoge el artículo se volverá a poner en venta.</p>
PELICULAS	CONTRAREEMBOLSO
DVD DVD XXX	<p>Coste de envío: 6,90 €</p> <p>El cliente paga el importe del paquete cuando le llega a su casa. El envío se efectuará inmediatamente siempre que el pedido sea recibido antes de las 18:00 horas.</p>
SECCIONES	RESIDENTES EN ISLAS CANARIAS, ISLAS BALEARES, CEUTA Y MELILLA
Concurso Trivial NK Todo ofertas	<p>Coste de envío: 7,20 €</p> <p>Si resides en Ceuta, Melilla, islas Canarias o Baleares recuerda que los únicos métodos de pago aceptados son mediante transferencia bancaria o tarjeta de crédito. Además el envío se realizará mediante correos, servicio urgente, en lugar de NACEX.</p>
OTROS	INTERNATIONAL ORDERS
¿Buscas un juego? Quiénes somos Contactanos	

Figura 1.8: Análisis de las condiciones de compra de NKPlayers

Esta web sólo ofrece el servicio de compra y venta de videojuegos, pero presenta las funcionalidades necesarias para que podamos ofrecer este servicio y los usuarios no tengan que buscar en otros sistemas web.

Estas tres web's presentan las características principales que tiene que poseer nuestro portal web sobre videojuegos, ofreciéndonos una visión general de los mismos y cómo se debe o no hacer.

1.4. Propuesta detallada

DESARROLLO DE UN PORTAL WEB SOBRE VIDEOJUEGOS

1.4.1. Introducción

El proyecto a realizar consiste en desarrollar un Portal Web relacionado con el mundo de los videojuegos, dedicado a cualquier usuario de Internet que desee tanto información sobre los distintos videojuegos del mercado como otros tipos de servicios acordes con la temática, como foros de discusión, acceso a recursos multimedia, encuestas, compra de juegos, desarrollo de videojuegos, etc.

1.4.2. Participantes en el Proyecto

Los participantes en este proyecto fin de carrera son:

José Carlos Requeijo Puente alumno de Ingeniería Informática por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Sevilla, el cual realizará el desarrollo completo del Portal Web.

José Mariano González Romano profesor titular del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos por la Universidad de Sevilla, encargado de la supervisión y control de desarrollo completo del sistema.

1.4.3. Requisitos del Sistema

A continuación mostramos los requisitos funcionales y no funcionales que tiene que cumplir el Portal Web.

REQUISITOS FUNCIONALES

Gestión de Usuarios del Sistema Contemplaremos los siguientes casos:

Gestión Básica de Usuarios consideraremos el alta, baja, modificación de datos y su consulta.

Gestión de Perfiles donde los usuarios pueden indicar qué información quieren consultar, con el fin de ofrecer una fórmula de personalización.

Control de Usuarios se realizará principalmente un conjunto de estadísticas tales como accesos exitosos y fallidos, sesiones y su duración, número de visitantes, zonas más visitadas, descargas realizadas ...

Por último, vamos a considerar cuatro tipos de usuarios en el Portal Web:

- Usuarios anónimos, usuarios con acceso restringido a los servicios y con participación pasiva en el Portal Web.
- Usuarios registrados, usuarios con acceso a todos los servicios del Portal Web y participación activa. Son los usuarios que realmente nos interesan puesto que van a utilizar nuestro sistema más frecuentemente que los usuarios anónimos y colaborarán a mejorar la calidad del Portal Web.
- Usuarios gestores de contenidos, usuarios encargados de buscar información, noticias y material importante para el portal, e insertarla en el portal, manteniéndola actualizada.
- Administrador/es, con acceso total y empleados única y exclusivamente para la administración del Portal.

Gestión de Videojuegos este caso abordamos lo relativo tanto a la información almacenada sobre los mismos como las opiniones, material multimedia, venta y compra; clasificándose en los siguientes:

Gestión Básica de Videjuegos es, decir, alta, baja, modificación y consulta sobre Videojuegos, requiriendo un soporte adecuado para este gran volumen de información: ficha técnica, empresa desarrolladora, galería multimedia (imágenes, videos y/o sonidos), demos, ...

Control de Búsquedas de Videojuegos podremos consultar ficha del juego y todo el material asociado, usando mecanismos de búsquedas y filtros.

Gestión de Compra/Venta de Videojuegos El Portal Web no realiza las tareas de compra y venta de videojuegos (para esto existen web's de tiendas especializadas), sino que ofrece un medio de comunicación para la compra y venta de videojuegos a sus usuarios, mediante la obtención de precios y enlaces de empresas y/o tiendas especializadas, y permitiendo a los usuarios colocar anuncios de venta, de tal forma que cualquier usuario podrá ponerse en contacto con el vendedor para realizar la venta, cuya venta se realiza fuera del ámbito del Portal Web.

Gestión de Opiniones los usuarios podrán introducir comentarios y opiniones sobre los juegos.

Gestión de Foros de Discusión para ofrecer una mayor participación con los usuarios, realizaremos la gestión de diferentes foros diferenciados por temática. Podremos crear y eliminar foros, permitir y denegar el acceso al foro y envío de mensajes.

Gestión Encuestas otro aspecto a gestionar son las encuestas, donde los usuarios libremente podrán indicar su opinión. Básicamente consideramos la creación, eliminación, registro y visualización de resultados obtenidos.

Gestión de Noticias en este concepto englobaremos toda la información que haya sido o es relevante recientemente, sea cual sea la temática (pero referida a los videojuegos): noticias, reportajes, cambios en la web, herramientas, empresas, etc. Su gestión consistirá en alta, baja, modificación y consulta de las noticias.

REQUISITOS NO FUNCIONALES

Accesibilidad poseer un buen nivel de accesibilidad, obteniendo el nivel de conformidad A con las guías de accesibilidad para contenidos web del W3C⁴.

Usabilidad no sólo debemos de conseguir una buen acceso a los contenidos del Portal Web, sino que además toda esta información y recursos deben ser útiles, además de otros elementos como son los foros, encuestas, comentarios y/u opiniones. Uno de los objetivos más importantes es que el Portal Web sea útil y muy utilizado por los usuarios.

Calidad emplearemos estándares, guías y hojas de estilo para el diseño de las interfaces del sistema.

Seguridad es uno de los aspectos más importantes y críticos en el momento en el que publicamos un sistema web en Internet⁵. Abarcaremos y controlaremos tanto el control de acceso a los usuarios, como la programación segura y/o validación de entradas y salidas, entre los que destacamos en general las siguientes vulnerabilidades⁶:

- Entrada de datos de los usuarios no validada.
- Autenticación y Sesión interrumpida sin protección.
- Control de errores no detectados.
- Desbordamiento de buffer.
- Configuración insegura y/o poco administrada, ...

Portabilidad el Portal Web a desarrollar tiene que ser 100 % compatible con, al menos, los navegadores *Microsoft Internet Explorer* y *NetScape/Mozilla*.

Internacionalización contemplaremos los mecanismos necesarios para realizar la internacionalización del Portal Web.

⁴véase www.w3c.org/WAI

⁵véase OWASP (Proyecto Abierto sobre la Seguridad en Aplicaciones Web), www.owasp.org

⁶*Las diez vulnerabilidades de seguridad más críticas en aplicaciones web*, actualización de 2004, http://heanet.dl.sourceforge.net/sourceforge/owasp/OWASP_Top_Ten_2004_Spanish.pdf

Uso de Software Libre las tecnologías y herramientas que emplearemos principalmente son del tipo denominado *Software Libre*, entre las que destacamos:

- Servidor Web Apache.
- Lenguaje de Servidor PHP.
- Gestor de Base de Datos MySQL.
- Herramientas de Administración PHPMyAdmin y MySQL Control Center.

Además de las mencionadas, otras herramientas que emplearemos son:

- Entorno de Desarrollo Eclipse 3.0, junto con el plugin para Apache y PHP *PHPEclipse1.1.3-2005-01-29*.
- Herramienta de retoque fotográfico Adobe PhotoShop CS.
- Herramienta para la creación de esquemas de color para el diseño del portal ColorImpact 2.
- Herramientas para la elaboración de la documentación del sistema: Sistema \LaTeX para Windows XP, consistente en MiKTeX 2.2⁷, editor TeXnicCenter y los visualizadores GhostView 4.6⁸ y Acrobat Reader 6.
- Herramienta de dibujo Microsoft Visio 2003, para la elaboración de los diferentes diagramas y diseños del sistema.
- Herramienta REM 1.2.2 para el desarrollo de la elicitación de requisitos y análisis del sistema.
- Herramienta web TAW (Test de Accesibilidad Web) para el análisis e información del grado de accesibilidad que presentan las web's.
- Herramienta WAPT, para evaluar la carga y poner a prueba el funcionamiento de sitios web e intranets.
- Herramienta HTML Link Validator, verificador de enlaces en sitios web.

⁷implementación del sistema \TeX y otros programas para Windows

⁸necesita GhostScript 8.14