ESEI-040

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
|  |  | EscolaSuperiordeEnxeñaríaInformática |  |
|  |  |  |  |
|  | | | |

# Solicitudedeentregadeanteproxecto de TFG

**Titulación:**Grao en Enxeñería Informática

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datosdo/a Alumno/a | | | | | | | | |
| **Nome:** Víctor Díaz Seoane | | | **DNI:**44475785H | | | | | |
| **Enderezo:** Cl/ Río Conso N2 3ºB | | | | **Localidade:** Ourense | | | | |
| **Provincia:** Orense | **C.P.:**32001 | **Teléfono:**662207237 | | **E-mail:**victordiazseoane@gmail.co**m** | | | | |
|  | | | | |  |  |  |  |
| Datos doTraballo de Fin de GraoTFG | | | | | | | | |
| **TítulodoTFG (galego):** Ubiko: sistema web para a localización de pacientes. | | | | | | | | |
| **TítulodoTFG (castelán):** Ubiko: sistema web para la localización de pacientes. | | | | | | | | |
| **TítulodoTFG (inglés):** Ubiko: web system to locate patients | | | | | | | | |
| **Titor/adoTFG:** Alma María Gómez Rodríguez **DNI:**34973525R | | | | | | | | |
| **Cotitor/adoTFG**(seprocede)**:** David Ramos Varcálcel **DNI:**44455866V | | | | | | | | |
| **Área de coñecemento:** | | | | | | | | |
| **Departamento:** | | | | | | | | |
| Marque esta opción se o TFG se vai desenvolver nunha empresa.  En caso afirmativo, indique o nome da empresa: | | | | |  |  |  |  |
| **1CódigodeTFG:** | | | | |  |  |  |  |
| Ourense,     dede20 | | | | |  |  |  |  |
| Recibín o código de TFG asignado, o/a alumno/a  Asdo: | | VºePr.O/Atitor/adoTFG    Asdo: | | |  |  |  |  |
|  | | | | |  |  |  |  |

Copia para o solicitante

1 A cubrir pola administración do Centro

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
|  |  | EscolaSuperiordeEnxeñeríaInformática |  |
|  |  |  |  |
|  | | | |

ESEI-040

# Solicitudedeentregadeanteproxecto

**Titulación:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos do/a Alumno/a | | | | | | | | |
| **Nome:** Víctor Díaz Seoane | | | **DNI:**44475785H | | | | | |
| **Enderezo:** Cl/ Río Conso n2 3ºB | | | | **Localidade:** Ourense | | | | |
| **Provincia:** Orense | **C.P.:**32001 | **Teléfono**:662207237 | | E-mail: victordiazseoane@gmail.com | | | | |
|  | | | | |  |  |  |  |
| Datos doTraballo de Fin de GraoTFG | | | | | | | | |
| **TítulodoTFG (galego):** Ubiko: sistema web para a localización de pacientes. | | | | | | | | |
| **TítulodoTFG (castelán):** Ubiko: sistema web para la localización de pacientes. | | | | | | | | |
| **TítulodoTFG (ingleś): Ubiko:** web system to locate patients. | | | | | | | | |
| **TItor/adoTFG:** Alma María Gómez Rodríguez **DNI:** 34973525R | | | | | | | | |
| **Cotitor/adoTFG**(seprocede)**:** David Ramos Varcálcel **DNI:** 44455866V | | | | | | | | |
| **Área de coñecemento:** | | | | | | | | |
| **Departamento:** | | | | | | | | |
| Marque esta opción se o TFG se vai desenvolver nunha empresa.  En caso afirmativo, indique o nome da empresa: | | | | |  |  |  |  |
| **1CódigodeTFG:** | | | | |  |  |  |  |
| Ourense,     dede20 | | | | |  |  |  |  |
| Recibín o código de TFG asignado, o/a alumno/a  Asdo: | | VºePr.O/ADirector/adoTFG    Asdo: | | |  |  |  |  |
|  | | | | |  |  |  |  |

Copia para o Centro

1. A cubrir pola administración do Centro

#### DESCRICIÓN DO ANTEPROXECTO

|  |
| --- |
| **TÍTULO: Ubiko** |

|  |
| --- |
| Introdución |

Este proyecto pretende resolver el problema asociado a la ubicación en la que se encuentra un paciente en el área de urgencias de una clínica u hospital. El frecuente problema presentado en este caso es la pérdida de tiempo por parte del personal sanitario del departamento en el momento de buscar, trasladar, atender, etc. a los múltiples pacientes. Por tanto, a modo de solución, se implementará una aplicación web que permita mantener localizados en todo momento los diferentes pacientes que acuden diariamente aurgencias de forma que la labor de los sanitarios se vea facilitada. De esta manera, el personal sanitario sabrá en cada momento en que sala o consulta se encuentra determinado paciente (Triage, Box, Rayos, etc), únicamente consultando la aplicación.

Se ha planteado el proyecto para que corra sobre varios PCs en forma web, pero debido al aumento del uso de dispositivos con pantallas “grandes” como es el caso de tablets, las cuales podemos encontrar como herramienta de trabajo en la mayoría de las medianas y grandes empresas, se ha pensado implementar la solución de forma compatible con dichos dispositivos, de forma que el personal sanitario pudiese consultar los datos en cualquier parte del edificio y en el momento en que lo necesiten.

|  |
| --- |
| **Obxectivos** |

Como ya se ha descrito en el apartado anterior, se pretende crear una aplicación web que permita al personal sanitario del departamento de urgencias de un hospital (médicos, enfermería, celadores) mantener localizados en cada momento a los diversos pacientes que entran por urgencias hasta su salida.

Para ello, el paciente será introducido en la aplicación inmediatamente cuando llegue al área de urgencias, quedando registrados todos los datos necesarios, así como la fecha y la hora. Previamente el sanitario deberá darse de alta en el sistema.

Una vez registrado el paciente, el sistema mostrará su localización actual. En el momento en que dicho paciente sea atendido, se facilitarán los mecanismos para que su situación se actualice en el sistema mostrando siempre la hora y el tiempo que ha pasado desde una localización a la siguiente (El paciente pasa de sala de espera a consulta, el sistema mostrará cuanto tiempo ha pasado en sala de espera, por ejemplo, 30 minutos).

En caso de que el paciente se encuentre en BOX, el sistema ofrecerá un listado con las camas disponibles resaltando la cama ocupada por el paciente en cuestión.

A mayores, el sistema ofrece la opción de comprobar las estadísticas del hospital: número de pacientes atendidos, intervalo medio de tiempo en cada departamento etc.

A modo de resumen, las funcionalidades que el sistema pondrá a disposición del usuario son:

* El sanitario debe poder dar de alta un nuevo paciente
* El personal médico debe ser capaz de modificar la ubicación del paciente seleccionado.
* El personal debe poder consultar la información de los pacientes que sean necesarios mediante una barra de búsqueda.
* El sistema ofrecerá la opción de visualizar las estadísticas del centro hospitalario.
* El sistema ofrecerá la opción de login completa.

|  |
| --- |
| **Descrición técnica** |

Debido al deseo de realizar el proyecto como una aplicación web funcional pensada para que se puedan consultar y actualizar datos desde diversos puntos del hospital. Para que esto sea posible se implementará una Arquitectura Cliente-Servidor. Para permitir guardar, consultar y actualizar los datos, se desarrollará una base de datos relacional.

La codificación de la web se hará mediante el lenguaje de programación HTML5 y CSS3. Las diversas interacciones se realizarán por medio de la aplicación del lenguaje JQuery, el cual permite una gran simplificación de dichas interacciones. Por otro lado, JQuery facilita en gran medida el manejo de eventos, el desarrollo de animaciones y la agregación de interacciones con la técnica [AJAX](https://es.wikipedia.org/wiki/AJAX)a páginas web. Es una biblioteca de JavaScript, libre y de código abierto con gran número de funciones propias que ahorran gran cantidad de código y tiempo.

Para finalizar, en caso de que se desee adaptar para un dispositivo Tablet, se hará uso del diseño web adaptable o adaptativo, conocido por las siglas RWD. Es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las [páginas web](https://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1ginas_web) al dispositivo que se esté utilizando para visualizarla.

|  |
| --- |
| **Proceso de desenvolvemento a empregar no proxecto** |

Para la elaboración de este proyecto se ha optado por la utilización de un modelo de desarrollo ágil tipo Scrum, ya que es el que mejor se ajusta a la naturaleza cambiante de los requisitos. Este modelo se caracteriza por ejecutar el proyecto en bloques temporales de corta duración y tamaño fijo, en los que se espera tener un resultado completo (sprint). Al inicio del proyecto se da una visión general de los requisitos y funcionalidades más necesarias, que se pulirán mediante el avance de las diferentes iteraciones. En cada una de las iteraciones o sprints se realizan las fases de diseño, codificación y pruebas. En el inicio de un sprint se determinan los requerimientos del sprint, se definen tareas para cada uno de los requerimientos y se define un objetivo final que se puede cumplir. Al finalizar el sprint se miden los resultados y se toman decisiones con el fin de mejorar los sprints posteriores.

|  |
| --- |
| **Planificación do traballo e estimación temporal** |

(deberaseincluírentódoloscasosundiagramasdeGantt , pódese entregar como anexo a esta documentación)

El proyecto se dividirá en cuatro sprints, cada uno de ellos de 3 semanas de duración (60 horas/sprint).

El primer sprint se corresponde con la gestión de pacientes de la clínica, en el se definirá y codificará todo lo necesario para la inclusión de pacientes y usuarios en la base de datos, así como modelar las diferentes ventanas de las que constará la aplicación. Se realizarán también las pruebas pertinentes a esta parte.

En el segundo sprint se gestionará todo lo relacionado a los diferentes servicios que ofrece la aplicación, modelando las ventanas de BOX, Rayos etc. Así mismo se realizarán las pruebas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de esta parte.

El tercer sprint se dedicará al módulo de movimiento de pacientes entre servicios, es decir, la reubicación de cada paciente dependiendo en que departamento de urgencias se encuentre (si el paciente pasa de sala de espera a consulta por ejemplo). Para finalizar el sprint se realizarán las pruebas pertinentes que garanticen su funcionamiento.

Por último el cuarto sprint será dedicado a la elaboración de todas las pruebas necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de la aplicación. De ser detectado algún error, seria modificado el código necesario para solventarlo.

|  |  |
| --- | --- |
| Dedicación semanal prevista(en horas/semana):20 |  |
| **Fase** | **Estimación temporal** (en semanas) |
| **Sprint1: Gestión de pacientes** | **3** |
| **Sprint2: Gestión de servicios para pacientes** | **3** |
| **Sprint3: Movimientos de pacientes entre servicios** | **3** |
| **Sprint4: Pruebas y modificaciones finales** | **3** |
| **Documentación del proyecto** | **3** |
| TOTALPROXECTO | 15 |

|  |
| --- |
| **Descrición da documentación a entregar no proxecto** |

La documentación final de este proyecto estará compuesta de:

* Memoria del proyecto: Documento que detallará todo el proceso de desarrollo de la aplicación, incluyendo las desviaciones o problemas surgidos durante la elaboración del mismo.
* Manual Técnico: Documento en el que se aporta toda la documentación respectiva a las diferentes fases del proyecto, entre las que podemos encontrar los Modelos de Casos de Uso o el diagrama de diseño referente a la base de datos. Esta documentación será de gran utilidad para posteriores modificaciones realizadas por personas ajenas al proyecto.
* Manual de Usuario: Documentación que explica de forma sencilla las diferentes funcionalidades de la aplicación desarrollada con el objetivo de que cualquier persona pueda utilizarla.
* Código Desarrollado.

|  |
| --- |
| **Medios materiais necesarios** |

Hardware:

* Ordenador portátil Asus N53SV, Intel Core i5, 8GB de memoria RAM.

Software:

* Sistema operativo Windows 8 64bits.
* Sistema de control de versiones Git con GitHub.
* Herramienta de planificación temporal: Microsoft Project 2013
* Herramienta para Edición de textos: Microsoft Office 2013
* Herramienta para modelado UML: Visual Paradigm
* Herramienta de edición de imagen: Adobe Fireworks CC.
* Herramienta de edición de código: NotePad++, Adobe Dreamweaver CC.
* Servidor web: Wamp.

|  |
| --- |
| **Bibliografía** |

N/A

|  |
| --- |
| **Observacións** |

N/A