

# Trabajo de Inserción Profesional

Nestor Muñoz  
Marcia Tejeda

Director: Nicolás Paez  
Co-Director: Pablo E. Martínez López

12 de octubre de 2014

## **Resumen**

El presente Trabajo de Inserción Profesional (TIP) se desarrolló en el contexto del desarrollo de un sistema para resolver necesidades de la guardia del Hospital Oñativia en Rafael Calzada. El problema presentado en este TIP es automatizar la recepción en la guardia del Hospital utilizando el método de emergencias conocido como Triage.

La solución propuesta es el desarrollo de una aplicación web que sea accesible desde todos los puntos de atención de las guardias y que permita evaluar los casos que se presentan de manera eficiente y con los mismos parámetros.

# Índice

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Introducción</b>   | <b>4</b> |
| 1.1. Contexto general . . . . .  | 4        |
| 1.2. Sobre el TRIAGE . . . . .   | 4        |
| 1.3. Propuesta de solución . . . . .                                     | 4        |
| 1.4. Objetivo General . . . . .  | 4        |
| 1.5. Resultado Final . . . . .   | 4        |
| 1.6. Síntesis de trabajo . . . . .                                       | 4        |
| <b>2. Planteo</b>  | <b>5</b> |
| 2.1. Problema en detalle . . . . .                                       | 5        |
| 2.2. Reuniones y contacto con el usuario . . . . .                       | 5        |
| 2.3. Requerimientos del cliente . . . . .                                | 5        |
| 2.4. Pantallas . . . . .   | 5        |
| 2.5. Informes . . . . .  | 5        |
| 2.5.1. Tiempo de espera para cada prioridad . . . . .                    | 5        |
| 2.5.2. Cantidad de atenciones para cada prioridad . . . . .              | 5        |
| 2.5.3. Reporte de Personas . . . . .                                     | 5        |
| <b>3. Diseño e implementación</b>  | <b>6</b> |
| 3.1. Tecnologías . . . . .   | 6        |
| 3.2. Metodología de trabajo . . . . .                                    | 6        |
| 3.3. Relevamiento . . . . .  | 6        |
| 3.4. Diseño y arquitectura . . . . .                                     | 6        |
| 3.5. Detalle técnico . . . . .   | 6        |
| 3.6. Problemas que tuvimos . . . . .                                     | 6        |
| 3.7. Detalles interesantes del código . . . . .                          | 6        |
| 3.8. Testing . . . . .   | 6        |
| 3.8.1. Funcional . . . . .   | 6        |
| 3.8.2. Unitario . . . . .  | 6        |
| 3.8.3. Integración . . . . .   | 6        |
| 3.9. Deploy . . . . .  | 7        |
| 3.9.1. Instalación . . . . .   | 7        |
| 3.9.2. Manual de usuario . . . . .                                       | 7        |
| 3.9.3. Aprendizaje del usuario . . . . .                                 | 7        |
| <b>4. Conclusiones</b>   | <b>8</b> |
| 4.1. Cómo atacamos el problema . . . . .                                 | 8        |
| 4.2. Sobre lo que sabíamos y lo que no . . . . .                         | 8        |
| 4.3. Sobre la necesidad del codirector o 'nexo' con el cliente . . . . . | 8        |

## **1. Introducción**

### **1.1. Contexto general**

El hospital, el jefe de guardia, pioneros en Triage, necesidades

### **1.2. Sobre el TRIAGE**

Acá contamos qué es el Triage

### **1.3. Propuesta de solución**

Cómo vamos a encarar el problema

### **1.4. Objetivo General**

Cómo queremos que sea el resultado

### **1.5. Resultado Final**

Cuál fue el resultado

### **1.6. Síntesis de trabajo**

?

## **2. Planteo**

### **2.1. Problema en detalle**

Cómo se trabaja en el hospital, cuál es la necesidad real

### **2.2. Reuniones y contacto con el usuario**

Contacto constante (Esto aparece abajo también, no sé dónde iría o cómo dividirlo)

### **2.3. Requerimientos del cliente**

?

### **2.4. Pantallas**

Contamos en general cuál sería la dinámica de uso y las pantallas principales

### **2.5. Informes**

Qué informes nos pidió el cliente y para qué

#### **2.5.1. Tiempo de espera para cada prioridad**

Consultar a Luis para qué necesita este reporte

#### **2.5.2. Cantidad de atenciones para cada prioridad**

Consultar a Luis para qué necesita este reporte

#### **2.5.3. Reporte de Personas**

Lista con todas las personas que se atendieron y el detalle de cada atención.  
Preguntar a Luis por qué es útil

## **3. Diseño e implementación**

### **3.1. Tecnologías**

Acá contamos la elección de las tecnologías

### **3.2. Metodología de trabajo**

Cuáles fueron las metodologías de trabajo y qué herramientas utilizamos

### **3.3. Relevamiento**

?

### **3.4. Diseño y arquitectura**

Cómo pensamos el modelo: particularidades de persona y paciente; pantalla de espera (poder acceder desde cualquier pc a los pacientes). Diagrama de clases

### **3.5. Detalle técnico**

División entre angular y grails

### **3.6. Problemas que tuvimos**

?

### **3.7. Detalles interesantes del código**

En el caso de que los haya

### **3.8. Testing**

Herramientas que usamos para testear, qué tipo de testing hicimos (funcional, unitario, de integración...)

#### **3.8.1. Funcional**

Selenium.. / Protractor / Casper

#### **3.8.2. Unitario**

Con Grails

#### **3.8.3. Integración**

Con Grails

## **3.9. Deploy**

### **3.9.1. Instalación**

Cómo realizamos la instalación en el entorno de trabajo donde se usará el producto

### **3.9.2. Manual de usuario**

Se confeccionó un manual de usuario...

### **3.9.3. Aprendizaje del usuario**

Cuánto tiempo llevó explicar el sistema, si fue fácil de entender..

## 4. Conclusiones

Cómo atacamos el problema  
Contamos como siempre estuvimos en contacto con el cliente, validando cada pantalla y cada funcionalidad  
Sobre lo que sabíamos y lo que no  
Sobre la necesidad del codirector o 'nexo' con el cliente



## Referencias

- [1] Derlet R, Kinser D, Lou R, et al. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an Emergency Department: a 5 years study. Ann Emerg Med 1996; 25:215-223.
- [2] Manual de procedimiento. Recepción, Acogida y Clasificación. MSPBS. Paraguay 2011.
- [3] Shore J, Warden S, The Art of Agile Development, O'Reilly Media, 2007.