

# Gestión de riesgos Software

Ingeniería del Software

Jesús Aguirre Pemán  
Enrique Ballesteros Horcajo  
Jaime Dan Porras Rhee  
Ignacio Iker Prado Rujas  
Alejandro Villarín Prieto

27 de Febrero de 2013

# Índice general

<b>I</b>	<b>Identificación de los riesgos</b>	<b>III</b>
<b>II</b>	<b>Análisis del riesgo</b>	<b>VII</b>
1.	Deficiencias del personal . . . . .	VIII
2.	Planificaciones y presupuestos poco realistas . . . . .	IX
3.	Desarrollo de las funciones y propiedades erróneas . . . . .	X
4.	Desarrollo erróneo del interfaz de usuario . . . . .	XI
5.	Chapado . . . . .	XII
6.	Continua corriente de cambios en los requisitos . . . . .	XII
7.	Deficiencias en componentes proporcionados externamente . . . . .	XIII
8.	Deficiencias en tareas desarrolladas externamente . . . . .	XIV
9.	Deficiencias en rendimiento en tiempo real . . . . .	XIV
10.	Exprimir las capacidades informáticas . . . . .	XV
<b>III</b>	<b>Priorización del riesgo</b>	<b>XVII</b>
11.	Deficiencias del personal . . . . .	XVIII
12.	Planificaciones y presupuestos poco realistas . . . . .	XVIII
13.	Desarrollo de las funciones y propiedades erróneas . . . . .	XIX
14.	Desarrollo erróneo del interfaz de usuario . . . . .	XX
15.	Chapado . . . . .	XX
16.	Continua corriente de cambios en los requisitos . . . . .	XX
17.	Deficiencias en componentes proporcionados externamente . . . . .	XXI
18.	Deficiencias en tareas desarrolladas externamente . . . . .	XXI
19.	Deficiencias en rendimiento en tiempo real . . . . .	XXII
20.	Exprimir las capacidades informáticas . . . . .	XXII
<b>IV</b>	<b>Gestión del riesgo</b>	<b>XXIII</b>



# Parte I

## Identificación de los riesgos

■ **Deficiencias del personal**

- Baja temporal de algun miembro del equipo por enfermedad
- Baja definitiva de algun miembro del equipo por enfermedad
- Abandono de la asignatura por parte de algun miembro del equipo
- Abandono del proyecto por algun miembro del equipo
- Abandono de la carrera por algun miembro del equipo
- Baja del supervisor del proyecto

■ **Planificaciones poco realistas**

- Retraso en las entregas por mala planificacion
- No entregar todo lo acordado en la planificacion por falta de tiempo
- Retraso en las entregas por mala planificación
- No entregar todo lo acordado en la planificación por falta de tiempo
- Perdidas insubsanables
- Mayores gastos de lo esperado
- Cierre del proyecto por ser insostenible

■ **Desarrollo de las funciones y propiedades erróneas**

- Las funciones son ineficientes
- Poca calidad de las funciones y propiedades realizadas
- Las distintas partes del proyecto no cumplen con su cometido
- Dificultad para hacer que las distintas funciones del proyecto se coordinen entre ellas
- El producto no se ajusta a lo que el cliente necesita por falta de comunicacion
- El cliente rechaza las funciones que hemos desarrollado
- El cliente no sabe que funciones debe desarrollar el producto
- El producto no funciona debidamente en la plataforma en que se quiere usar
- El lenguaje no permite realizar todas las funciones

■ **Desarrollo erróneo del interfaz de usuario**

- La interfaz de usuario es demasiado difícil de construir

- Falta de recursos para el desarrollo de la interfaz
- El cliente considera que la interfaz es difícil de usar
- Al cliente no le resulta atractiva la interfaz de usuario
- El cliente decide cambiar por completo la interfaz de usuario
- **Chapado**
  - Abandono del proyecto
- **Continua corriente de cambios en los requisitos**
  - El cliente cambia de opinión acerca de lo que debe hacer el proyecto
  - El cliente no sabe que espera que haga el producto
  - Los distintos clientes aportan visiones muy distintas del producto
- **Deficiencias en componentes proporcionados externamente**
  - Las librerías de java no son eficientes para nuestro proyecto
  - Los programas proporcionados son muy difíciles de usar y poco efectivos
  - Los recursos son proporcionados demasiado tarde
- **Deficiencias en tareas desarrolladas externamente**
  - Poco tiempo para realizar correcciones
  - Poco tiempo para asimilar los pasos a seguir
  - Poco tiempo para realizar el proyecto
- **Deficiencias en rendimiento en tiempo real**
  - Falta de recursos para realizar el proyecto
  - Nuestro producto no cumple con los requisitos de rendimiento
  - Nuestro producto no garantiza la calidad de uso
- **Exprimir las capacidades informáticas**
  - Falta de conocimiento por parte de los componentes del equipo



# Parte II

## Análisis del riesgo



**Nombre del riesgo**

- **Prioridad:**
- **Probabilidad:**
- **Consecuencia:**
- **Indicios de que se produzca:**
- **Prevencion:**
- **Mitigacion:**
- **Contigencia:**

**1. Deficiencias del personal****Baja temporal de algun miembro del equipo por enfermedad**

- **Probabilidad:** Frecuente.
- **Consecuencia:** Crítica. Aumento de la carga de trabajo entre los restantes miembros, disminución de la calidad del producto, retraso en las entregas.

**Baja definitiva de algun miembro del equipo por enfermedad**

- **Probabilidad:** Improbable
- **Consecuencia:** Catastrófica. Aumento de la carga de trabajo entre los restantes miembros, disminución de la calidad del producto, retraso en las entregas.

**Abandono de la asignatura por parte de algun miembro del equipo**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Catastrófica. Aumento de la carga de trabajo entre los restantes miembros, disminución de la calidad del producto, retraso en las entregas.

### **Abandono del proyecto por algun miembro del equipo**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Catastrófica. Aumento de la carga de trabajo entre los restantes miembros, disminución de la calidad del producto, retraso en las entregas.

### **Abandono de la carrera por algun miembro del equipo**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Catastrófica. Aumento de la carga de trabajo entre los restantes miembros, disminución de la calidad del producto, retraso en las entregas.

### **Baja del supervisor del proyecto**

- **Probabilidad:** Remota.
- **Consecuencia:** Seria. Cambio en la organización del proyecto y en su desarrollo.

## **2. Planificaciones y presupuestos poco realistas**

### **Retraso en las entregas por mala planificación**

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Seria. Cambio en la planificación del proyecto y empeoramiento de los resultados.

### **No entregar todo lo acordado en la planificación por falta de tiempo**

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Seria. Cambio en la planificación del proyecto y empeoramiento de los resultados.

### **Cierre del proyecto por ser insostenible**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Catastrófica. Suspenso en IS.

## **3. Desarrollo de las funciones y propiedades erróneas**

### **Las funciones son ineficientes**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Menor. Empeoramiento de la calidad del software.

### **Poca calidad de las funciones y propiedades realizadas**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Menor. Empeoramiento de la calidad del software.

### **Las distintas partes del proyecto no cumplen con su cometido**

- **Probabilidad:** Remota
- **Consecuencia:** Crítica. Necesidad de volver a desarrollar las partes del proyecto que no funcionan correctamente.

### **Dificultad para hacer que las distintas funciones del proyecto se coordinen entre ellas**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Menor. Aumento del esfuerzo.

### **El producto no se ajusta a lo que el cliente necesita por falta de comunicacion**

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Crítica. Necesidad de corregir todos los errores que se han cometido.

**El cliente rechaza las funciones que hemos desarrollado**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Crítica. Necesidad de cambiar enormemente el desarrollo del proyecto.

**El cliente no sabe que funciones debe desarrollar el producto**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Seria. Aumento del tiempo necesario para desarrollar el producto.

**El producto no funciona debidamente en la plataforma en que se quiere usar**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Catastrófica. Es necesario desarrollar de nuevo el producto.

**El lenguaje no permite realizar todas las funciones**

- **Probabilidad:** Remota.
- **Consecuencia:** Seria. Sera necesario buscar soluciones alternativas.

## **4. Desarrollo erróneo del interfaz de usuario**

**La interfaz de usuario es demasiado difícil de construir**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Seria. Aumento del esfuerzo, el coste y gran disminución de la calidad.

**Falta de recursos para el desarrollo de la interfaz**

- **Probabilidad:** Remota.
- **Consecuencia:** Crítica. Gran aumento del esfuerzo y el coste, y gran disminución de la calidad.

**El cliente considera que la interfaz es difícil de usar**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Seria. Volver a realizar la interfaz de usuario.

**Al cliente no le resulta atractiva la interfaz de usuario**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Seria. Volver a realizar la interfaz de usuario o modificarla en su mayor parte.

**El cliente decide cambiar por completo la interfaz de usuario**

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Crítica. Desarrollo de una nueva interfaz de usuario aumentando coste y esfuerzo.

## 5. Chapado

**Abandono del proyecto**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Catastrófica. Suspense en IS

## 6. Continua corriente de cambios en los requisitos

**El cliente cambia de opinión acerca de lo que debe hacer el proyecto**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Catastrófica. cambio total en el desarrollo del proyecto. Sería necesario empezar de nuevo.

### **El cliente no sabe que espera que haga el producto**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Seria. Supondría tener que estar rediseñando requisitos, re-escribiendo código y rehaciendo el producto según le pareciera al cliente.

### **Los distintos clientes aportan visiones muy distintas del producto**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Seria. Es muy difícil avanzar en el proyecto.

## **7. Deficiencias en componentes proporcionados externamente**

### **Las librerías de java no son eficientes para nuestro proyecto**

- **Probabilidad:** Improbable.
- **Consecuencia:** Crítica. Sería necesario implementar funciones que pueden llegar a ser muy complejas.

### **Los programas proporcionados son muy difíciles de usar y poco efectivos**

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Crítica. Falta de información, aumento del esfuerzo y necesidad de buscar otras alternativas.

### **Los recursos son proporcionados demasiado tarde**

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Crítica. Aumento del esfuerzo, necesidad de buscar otras alternativas, disminución de la calidad y posibles retrasos.

## 8. Deficiencias en tareas desarrolladas externamente

### Poco tiempo para realizar correcciones

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Crítica. Los errores son corregidos muy tarde y se propagan mucho.

### Poco tiempo para asimilar los pasos a seguir

- **Probabilidad:** Probable.
- **Consecuencia:** Crítica. Aumento desmesurado de la dificultad del proyecto.

## 9. Deficiencias en rendimiento en tiempo real

### Falta de recursos para realizar el proyecto

- **Probabilidad:** Remota.
- **Consecuencia:** Crítica. Empeoramiento de la calidad software.

### Nuestro producto no cumple con los requisitos de rendimiento

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Crítica. Necesidad de realizar de nuevo el trabajo para que cumpla con los requisitos mínimos.

### Nuestro producto no garantiza la calidad de uso

- **Probabilidad:** Ocasional.
- **Consecuencia:** Crítica. Es necesario realizar de nuevo el producto.

## 10. Exprimir las capacidades informáticas

Falta de conocimiento por parte de los componentes del equipo

- **Probabilidad:** Frecuente.
- **Consecuencia:** Crítica. Empeoramiento enorme de la calidad y aumento de la dificultad de desarrollo.





# Parte III

## Priorización del riesgo

## **1. Deficiencias del personal**

- Baja temporal de algun miembro del equipo por enfermedad
  - Prioridad: Intolerable.
- Baja definitiva de algun miembro del equipo por enfermedad
  - Prioridad: Media.
- Abandono de la asignatura por parte de algun miembro del equipo
  - Prioridad: Media.
- Abandono del proyecto por algun miembro del equipo
  - Prioridad: Media.
- Abandono de la carrera por algun miembro del equipo
  - Prioridad: Media.
- Baja del supervisor del proyecto
  - Prioridad: Baja.

## **2. Planificaciones y presupuestos poco realistas**

- Retraso en las entregas por mala planificación
  - Prioridad: Media.
- No entregar todo lo acordado en la planificación por falta de tiempo
  - Prioridad: Media.
- Cierre del proyecto por ser insostenible
  - Prioridad: Media.

### 3. Desarrollo de las funciones y propiedades erróneas

- Las funciones son ineficientes
  - Prioridad: Media.
- Poca calidad de las funciones y propiedades realizadas
  - Prioridad: Media.
- Las distintas partes del proyecto no cumplen con su cometido
  - Prioridad: Media.
- Dificultad para hacer que las distintas funciones del proyecto se coordinen entre ellas
  - Prioridad: Media.
- El producto no se ajusta a lo que el cliente necesita por falta de comunicacion
  - Prioridad: Alta.
- El cliente rechaza las funciones que hemos desarrollado
  - Prioridad: Intolerable.
- El cliente no sabe que funciones debe desarrollar el producto
  - Prioridad: Alta.
- El producto no funciona debidamente en la plataforma en que se quiere usar
  - Prioridad: Media.
- El lenguaje no permite realizar todas las funciones
  - Prioridad: Baja.

## 4. Desarrollo erróneo del interfaz de usuario

- La interfaz de usuario es demasiado difícil de construir
  - Prioridad: Alta
- Falta de recursos para el desarrollo de la interfaz
  - Prioridad: Media.
- El cliente considera que la interfaz es difícil de usar
  - Prioridad: Alta.
- Al cliente no le resulta atractiva la interfaz de usuario
  - Prioridad: Alta.
- El cliente decide cambiar por completo la interfaz de usuario
  - Prioridad: Alta.

## 5. Chapado

- Abandono del proyecto
  - Prioridad: Media.

## 6. Continua corriente de cambios en los requisitos

- El cliente cambia de opinión acerca de lo que debe hacer el proyecto
  - Prioridad: Media.
- El cliente no sabe que espera que haga el producto
  - Prioridad: Alta.
- Los distintos clientes aportan visiones muy distintas del producto
  - Prioridad: Alta.

## 7. Deficiencias en componentes proporcionados externamente

- Las librerías de java no son eficientes para nuestro proyecto
  - Prioridad: Baja.
- Los programas proporcionados son muy difíciles de usar y poco efectivos
  - Prioridad: Intolerable.
- Los recursos son proporcionados demasiado tarde
  - Prioridad: Alta.

## 8. Deficiencias en tareas desarrolladas externamente

- Poco tiempo para realizar correcciones
  - Prioridad: Alta.
- Poco tiempo para asimilar los pasos a seguir
  - Prioridad: Intolerable.

## 9. Deficiencias en rendimiento en tiempo real

- Falta de recursos para realizar el proyecto
  - Prioridad: Media.
- Nuestro producto no cumple con los requisitos de rendimiento
  - Prioridad: Alta.
- Nuestro producto no garantiza la calidad de uso
  - Prioridad: Alta.

## 10. Exprimir las capacidades informáticas

- Falta de conocimiento por parte de los componentes del equipo
  - **Prioridad:** Intolerable.

# Parte IV

## Gestión del riesgo



- Nombre del riesgo
  - Indicios de que se produzca:
  - Acción de contingencia:
  - Prevencion:
  - Mitigacion:

