



# **Proyecto de Ingeniería del Software (PINGS)**

## **Prácticas 2023/2024**

### **PROYECTO SOFTWARE DE LA PRÁCTICA Nº 2**

### **PRÁCTICA Nº 3**

---

#### **Creación de un Documento Sintético de Gestión de Riesgos para el Proyecto Escenario de la Práctica Anterior**

---

#### **PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS**

1. Estudiar la Unidad 5, Gestión de Riesgos de Proyectos Software, disponible en el apartado homónimo en Moodle de PINGS.
2. Leer el enunciado de la Práctica Nº 3 tanto en forma global como en forma detallada, subrayando las ideas principales, y apuntar las dudas y consultas para realizar a cada profesora. Las consultas se pueden realizar de modo presencial o por correo electrónico o mediante tutorías on-line a través de MS Teams por equipo.
3. Identificación de tres riesgos relevantes y su clasificación y categorización correspondiente para el proyecto planificado:
  - Riesgos del proyecto particular -> Técnicas a utilizar: Discusión grupal y análisis y evaluación cuidadosa del Plan de Gestión del Proyecto Software (PGPS) de Reserva de las Instalaciones Deportivas de la Universidad Autónoma de Madrid.
  - Cada riesgo debe tener un identificador, un nombre y una descripción. Se debe identificar cada riesgo de modo unívoco. Un riesgo puede tener una causa o más y, si ocurre, un impacto o más. Por tanto, para describir adecuadamente un riesgo se debe utilizar el siguiente formato:  
  
“Como consecuencia de <CAUSA CONCRETA>, <ACONTECIMIENTO INCIERTO = RIESGO> puede ocurrir, que llevaría a <EFECTO O IMPACTO EN LOS OBJETIVOS>.”



Por ejemplo: “Ya que nuestra organización nunca ha hecho un proyecto como éste antes (hecho = causa), podríamos entender mal las necesidades del cliente (incertidumbre = riesgo), y nuestra solución no alcanzaría los criterios de rendimiento (posibilidad asociada = impacto en el objetivo).”

- Clasificar los riesgos en las clases: riesgo de proyecto, riesgo técnico o riesgo de negocio. Además, clasificar los riesgos en las categorías: relacionados con los requisitos, relacionados con la estimación, relacionados con fuentes externas, relacionados con la conclusión del proyecto, relacionados con la gestión del personal, relacionados con la supervisión y seguimiento, relacionados con el desarrollo del software o relacionados con el negocio (riesgo de mercado, riesgo estratégico, riesgo táctico, riesgo de dirección, riesgo de presupuesto).

#### 4. Estimación de los riesgos:

- Estimación de la probabilidad de que ocurra cada uno de los riesgos identificados (de que el riesgo sea real) según la siguiente escala:
  - Probabilidad Muy Baja: 0,1-0,2
  - Probabilidad Baja: 0,3-0,4
  - Probabilidad Media: 0,5-0,6
  - Probabilidad Alta: 0,7-0,8
  - Probabilidad Muy Alta: 0,9
- Estimación de las consecuencias de los problemas asociados con cada riesgo (impacto del riesgo en el proyecto y en el producto), si ocurriera, según la siguiente escala:
  - Impacto Muy Bajo: 0,1
  - Impacto Bajo: 0,2
  - Impacto Medio: 0,3
  - Impacto Alto: 0,4
  - Impacto Muy Alto: 0,8

**Nota:** Ambas estimaciones justificadas adecuadamente.

#### 5. Evaluación de los riesgos:

- Asignación justificada de prioridades a los riesgos (según su importancia):



Hacer una tabla con los riesgos y para cada riesgo calcular:

$\text{Prioridad} = \text{Probabilidad de Ocurrencia} * \text{Probabilidad de Impacto}.$

Ordenar de mayor a menor. La tabla es ordenada por probabilidad y por impacto. Los riesgos de alta probabilidad y de alto impacto pasan a lo alto de la tabla.

- En este caso, se seleccionan los tres riesgos significativos ordenados por prioridad.
  - Establecimiento de los puntos de ruptura de cada riesgo (fase(s)/actividad(es) donde se evaluará el riesgo y en el que la decisión de seguir con el proyecto o dejarlo -los problemas son demasiado graves y los riesgos no son asumibles- son igualmente aceptables, así como también el margen asumible en cada caso).
6. Gestión de los riesgos (acciones que engloba la Gestión y Supervisión del Riesgo):  
  
Para los tres riesgos prioritarios elaborar el Plan de Contingencia: Acciones Preventivas (al menos tres) y Acciones Mitigantes (al menos tres).
  7. Elaborar las transparencias solicitadas según el Esquema del Documento Sintético de Gestión de Riesgos (Anexo A del enunciado de la Práctica Nº 3 de PINGS) y revisar el documento elaborado.
  8. Elaborar el Documento de Reflexión de la Práctica Nº 3 de PINGS y el Documento de Reflexión Integrado de PINGS y revisar ambos documentos.
  9. Entregar los tres documentos consignados, según pautas dadas, en el enunciado de la Práctica Nº 3 de PINGS por la tarea de entrega de Moodle de PINGS hasta el día lunes 6 de mayo - 23:55 horas.