



PRÁCTICA 4

ME ENCANTAN QUE LOS PLANES SALGAN BIEN¹

1. Introducción

Las acciones que no se planifican, como bien diría un gallego, o pueden salir bien, o pueden salir mal. El que salgan bien o mal dependerá de varios factores tales como la habilidad y veteranía de las personas responsables de llevar a cabo tal acción; o la existencia de un clima favorable para el desarrollo de la acción.

Aunque en general, todo proceso suele estar sometido a una componente nada despreciable de azar, todo ingeniero que se precie de serlo debe tratar de reducir todo el azar que sea posible dentro de dicho proceso. Para eliminar dicho azar, dicho proceso debe estar perfectamente planificado, tratando de dejar los menores cabos sueltos posibles.

Por tanto, una vez identificadas las fuentes para la captura de requisitos, se debe crear una planificación que indique cómo se va a extraer de dichas fuentes la información necesaria para desarrollar un determinado sistema software. Para ello, por cada fuente, diseñaremos una o más actividades de captura de requisitos, teniendo en cuenta tanto las características de la fuente como las limitaciones de tiempo y coste que nos imponga nuestro proyecto. Por cada actividad de captura de requisitos que se proponga, además se deberán definir claramente el objetivo de la actividad y los resultados esperados.

El objetivo general de esta práctica es aprender a diseñar procesos de capturas de requisitos que permitan construir especificaciones de requisitos lo más completas y precisas posibles. Los objetivos concretos que permiten alcanzar dicho objetivo general se detallan en la siguiente sección.

2. Objetivos

Los objetivos de la realización de esta práctica son:

- (1) Aprender a dilucidar qué tipo de técnica es la más adecuada para cada tipo de fuente para la captura de requisitos. Para ello deberán tenerse en cuenta las características de dicha fuente; el tipo de información que se espera obtener de ella; y las limitaciones de tiempo y coste impuestas por el proyecto.
- (2) Aprender a planificar a alto nivel actividades individuales para la captura de requisitos.
- (3) Aprender a secuenciar actividades para la captura de requisitos, elaborando planes concretos para ejecutar procesos de captura de requisitos.
- (4) Aprender a diseñar de forma completa actividades de un proceso de captura de requisitos.

¹ En referencia a la famosa frase que *Hannibal* pronunciaba a la finalización de cada acción exitosa del Equipo A (<http://cort.as/3m0D>).



3. Actividades

Las actividades a desarrollar deberán desarrollarse primero en grupo y a continuación de manera individual.

En primer lugar, se deberá diseñar el proceso de captura de requisitos, el cual se hará por consenso de todos los miembros del grupo. Para ello, se deberán llevar a cabo las siguientes acciones:

- (1) Por cada fuente a procesar y/o tipo de información que se desee obtener, elegir la estrategia más adecuada para realizar dicha tarea. Una estrategia, como por ejemplo un taller, puede utilizarse para procesar diversas fuentes.
- (2) En función de las estrategias escogidas, diseñar superficialmente una serie de actividades para la captura de los requisitos del sistema a desarrollar. Por cada actividad, realizar una estimación aproximada de su coste y duración. Para diseñar superficialmente las actividades, definir las entradas, salidas, objetivos, participantes, subactividades e instalaciones que sean necesarias llevar a cabo cada actividad.
- (3) Secuenciar las actividades, de forma que se ordenen temporalmente. Para las instalaciones, sólo se cuenta con una sala de reuniones, que por comodidad, podemos considerar que está siempre disponible para nuestro proyecto.

Una vez definido el proceso de captura de requisitos, cada miembro del grupo deberá diseñar de forma completa una de las actividades de dicho proceso. Dos miembros de un grupo no podrán realizar el diseño de una misma actividad, debiendo desarrollar cada miembro del grupo actividades diferentes. Las actividades que se diseñarán serán principalmente entrevistas, o en su defecto cuestionarios.

Para el diseño de la actividad, cada alumno deberá detallar de forma completa cómo se ejecutará la misma, produciendo el material que fuese necesario para ello. Por ejemplo, si un alumno debe diseñar una actividad basada en cuestionarios, deberá especificar: (1) cómo se va a difundir el cuestionario; (2) cuántas personas se espera que contesten el cuestionario; (3) cómo se seleccionarán dichas personas; (3) a través de que medio realizarán dichas personas el cuestionario (por ejemplo, online o presencial); o (4) las preguntas que contendrá el cuestionario, entre otros.

Para el diseño de dichas actividades seguir las listas de comprobación contenidas en el libro *Requirements Engineering* de Klaus Pohl, capítulos 21 a 23.



4. Criterios de Evaluación y Aclaraciones

Se deberán realizar para su evaluación dos entregas separadas, las cuales se describen a continuación.

4.1 Entrega 1: Plan de Captura de Requisitos

En primer lugar, se deberá entregar el material correspondiente al diseño del plan de captura de requisitos. Dicho material consistirá en:

1. Un documento con el *Plan para la Captura de Requisitos*, en formato *pdf*, conforme a la plantilla proporcionada.
2. El acta de la reunión de grupo donde se elaboró el plan para la captura de requisitos.

4.2 Entrega 2: Diseño de una Actividad

En segundo lugar, cada miembro del grupo deberá entregar, de forma individual, el diseño de una actividad de captura de requisitos. La actividad diseñada debe estar orientada a la extracción de objetivos, ya que los resultados de ésta se utilizarán para la creación de un modelo de objetivos en la siguiente práctica.

Por cuestiones operativas, estas actividades serán siempre entrevistas o cuestionarios, ya que el resto de actividades pueden dar problemas para su simulación en el aula o la extracción de objetivos.

Si el proceso de captura diseñado no contuviese entrevistas o cuestionarios suficientes, caso que puede ser muy habitual, se deberá hablar con el profesor para que éste cree nuevas actividades de entrevista o diseño. En cualquier caso, antes de realizar el diseño de la actividad, se aconseja corroborar con el profesor que la actividad a diseñar es adecuada para la extracción de objetivos.

Al final de la actividad, se entregará un documento por alumno con el diseño de la actividad que corresponda. Dicho documento deberá estar en formato *pdf* y ajustarse en la medida de lo posible, al formato de las plantillas utilizadas en las entregas anteriores. Dicho documento deberá contener todo el material necesario para poder ejecutar la actividad.

Todos los documentos, tanto de la *Entrega 1* como de la *Entrega 2*, se entregarán a través de la plataforma *Moodle*, en sus correspondientes tareas, siguiendo las instrucciones facilitadas a través de dicha plataforma y dentro de las fechas establecidas.

Las entregas fuera de las fechas establecidas tendrán una calificación de cero. La evaluación y calificación de ambas entregas se realizará en base una serie de rúbricas proporcionadas a través de la plataforma *moodle*.

Pablo Sánchez Barreiro