

GESPROGANA

Elaboración de Proyectos Informáticos

Carlos Cano Espinosa

Alejandro Gordillo Pedraza

Jacinto Patón Anaya

Índice

Introducción al problema	2
Explicación del proyecto inicial	3
Proyecto2-PrimerPunto.....	3
Explicación del problema y consecuencias	5
Project 2	5
Explicación del proyecto con las soluciones adoptadas	6
Proyecto2	6

Introducción al problema

Nuestra empresa es la encargada de un proyecto software “GESPROGANA”. Este proyecto tiene como objetivo la automatización de la recogida de toda la información que va asociada a las explotaciones ganaderas y sus producciones y la puesta en marcha de un centro de consultas online para consumidores vía Internet.

Para la realización de este proyecto vamos a empezar el día 9 de noviembre de 2023 y tiene como fecha de finalización máxima el 22 de enero de 2024. Si por algún casual pasásemos de ese día, se calcula un coste de sanción de 11.800€ más 850€ por día.

El desarrollo de la aplicación software se realizará en .Net MAUI, plataforma en la cual la empresa no tiene un bagaje importante. Tenemos experiencia en este tipo de desarrollos, aunque hemos trabajado en otras plataformas. Para ello contamos con un equipo de cinco personas con diferentes roles. Aunque la empresa dispone, frutos de anteriores procesos de selección, de personal cualificado a incorporar de los distintos perfiles actuales existentes.

Para la realización de este proyecto, la empresa ha asignado un coste no superior a 32.480€ y espera unas ganancias de 4.220€.

Vamos a realizar el proyecto mediante la herramienta Project2016.

Explicación del proyecto inicial

Proyecto2-PrimerPunto

Primero hicimos un acercamiento de cómo quedaría el proyecto sin horas extra, para ver cuál era nuestro camino crítico y poder recortarlo. Nuestra sorpresa fue que no hacía falta realizar ninguna hora extra para terminar a tiempo el proyecto, incluso con un buen aprovechamiento de los recursos dados terminábamos mucho antes.

El costo asignado para el proyecto era de 32.480€, pero tras la realización del proyecto hemos visto que el costo, aunque que se acerca mucho al que en un principio hemos pedido, es de 32.092,84€ y tiene una duración de 34 días. No le tendríamos que añadir ninguna contingencia ya que esta ya la hemos tenido en cuenta a la hora de realizar el proyecto. La oferta que tendríamos que hacer sería de 36.700€, que es el costo que en un principio habíamos calculado más lo que la empresa espera ganar en el proyecto. Empezaríamos el día 9 de noviembre de 2023 hasta el día 12 de enero de 2024.

Vamos a ver las medidas que hemos tomado.

La primera de ellas ha sido la de poner más personal en la parte de análisis, con esto conseguimos que esta tarea acabe antes. Gracias a esto, conseguimos que las tareas que solo tiene el rol de JP, a las cuales solo puede realizar el JefeA, se puedan ejecutar de manera consecutiva. Así también conseguimos hacer esas cuatro primeras tareas lo más rápido posible, ya que los analistas que terminan en el “*Estudio de requisitos*” ayudan con la toma de requisitos de usuario.

Una decisión que hemos tomado es que cada uno instale el software necesario en su equipo y prepare su puesto. También hemos considerado que varias personas puedan ayudar a la preparación del software del servidor, configurando todos los equipos necesarios para su montaje.

La siguiente, ha sido que hasta la tarea de “*Validación de hardware*” no nos planteamos el coste de los empleados a la hora de que ejerciesen tareas. Sin embargo, en esta tarea sí que lo vamos a tener en cuenta ya que no se puede avanzar en el proyecto hasta que no se acabe con esta tarea. Ese día el JefeA y el AnalistaW estarán ociosos ya que son los trabajadores que más cobran y si lo usamos supondría un coste mayor de la tarea y no acabaríamos antes con el proyecto.

Otra decisión que hemos tomado ha sido la de usar al JefaA en la tarea *“Diseño de los datos y procesos”* ya que tenemos un problema en esa tarea. Esta tiene una duración muy larga, contamos con poco personal que pueda realizarla y es una tarea de la que depende la mayoría de las tareas del proyecto. Es por eso que nos interesa que la tarea acabe cuanto antes para que no tengamos a muchos trabajadores ociosos.

La siguiente es que al comienzo de la tarea de *“Codificación”*, los analistas AnalistaW y AnalistaP participen. Son dos días en los que verdaderamente pueden ayudar en esta tarea y luego se irían a otras tareas en la que serán imprescindibles.

A continuación, decidimos que el día 4 de diciembre el AnalistaW no trabajará porque no encontramos la combinación para que pueda resultar útil en el proyecto. Hemos estimado, que meterlo en la tarea de *“codificación”* solo un día podría ser más pérdida de tiempo que beneficio, además no terminaríamos antes. Consideramos que sería una pérdida de tiempo porque no podría adaptarse a la tarea antes de que tuviera que dejarla para realizar otra tarea.

Otra decisión que hemos tomado ha sido que el AnalistaP el día 18 de diciembre no trabaje porque es muy tarde para entrar en la tarea de *“Codificación”*. Consideramos que es mejor que no trabaje a que entorpezca el trabajo de los demás, igualmente no terminaríamos antes.

Finalmente optamos porque los días 20,21,22 de diciembre el JefeA no vaya a trabajar, puesto que supone un gasto más elevado y terminaríamos el mismo día.

Explicación del problema y consecuencias

A día 24 de noviembre de 2023 ya realizada una parte del proyecto, hemos tenido el gran inconveniente de haber tenido que actualizar obligatoriamente las versiones de Visual Studio. Nos hemos encontrado con la sorpresa de que determinados componentes contratados a terceros, (Syncfusion) han dejado de funcionar y requerían a su vez actualización de componentes y adaptación a los mismos.

Esto ha provocado que tengamos un desvío en el coste de 4.150€ y que las tareas de las actividades uno, dos y tres hayan terminado, excepto la de *“instalación del software en los PC's”*, que todavía le quedan dos días para finalizar, haciendo que las tareas sucesoras se retrasen.

Proyecto2-SegundoPuntoFoto

Como podemos ver en el project, las consecuencias han sido que con el plan actual el proyecto finalizaría el día 24 de enero de 2024, es decir, la entrega iría dos días retrasada. Esto conllevaría que recibiésemos una sanción que haría que los costes aumentasen y el proyecto fuese inviable.

Explicación del proyecto con las soluciones adoptadas

Proyecto2-SegundoPunto

Las decisiones que hemos tomado han sido las de hacer horas extras en dos tareas concretas.

La primera de ellas es “*Diseño de los datos y procesos*”, esta es una tarea predecesora de muchas tareas y nos retrasa mucho debido a la falta del rol necesario para realizarla. Además, es una tarea que al modificarla no realiza grandes cambios en el proyecto. En concreto hemos realizado ocho horas extras por persona repartidas en cuatro días, es decir, que durante cuatro días haríamos diez horas laborables en vez de ocho, así nos quitaríamos un día.

La otra tarea ha sido “*Documentación de usuarios*” porque al ser la última tarea que realizamos en el proyecto, no afecta a las demás. A su vez, hemos elegido esta ya que el Administrador es el que menos cobra por horas extra en comparación con los analistas. En concreto hemos realizado ocho horas extra por persona repartidas en cuatro días, es decir, que durante cuatro días haríamos diez horas laborables en vez de ocho, así nos quitaríamos un día.

Tras realizar estos cambios nos quedaríamos con un coste de proyecto de 36.386,60€ y terminaríamos justo el día de la entrega, 22 de enero de 2024. Las consecuencias finales serían una gran pérdida de dinero de nuestras ganancias en el proyecto, pero seguiría siendo rentable ya que ganaríamos 313,4€.

Aunque la ganancia no fuera mucha, si abandonamos a día 24 de noviembre de 2023 el proyecto tendríamos muchas más pérdidas, puesto que todo el trabajo que hemos realizado tendríamos que pagarlo, es decir, tendríamos unas pérdidas de 10.165,77€. En conclusión, seguiría adelante con el proyecto.