



Análisis de Desviaciones

Organización: Acme Inc.

Proyecto: Acme NFT

Grupo: 3.06

Fecha: 19/11/2022

Tabla de versiones

| Versión | Descripción | Fecha |
|----------------|------------------------|--------------|
| 1.0 | Creación del documento | 19/11/22 |

Tabla de contenido

| | |
|-----------------------------|---|
| Desviaciones del cronograma | 4 |
| Resultados previstos | 4 |
| Resultados actuales | 4 |
| Desviación | 4 |
| Causa principal | 4 |
| Respuesta Planificada | 4 |
| Desviaciones de los costes | 4 |
| Resultados previstos | 4 |
| Resultados actuales | 4 |
| Desviación | 4 |
| Causa principal | 4 |
| Respuesta Planificada | 4 |
| Desviaciones de la calidad | 4 |
| Resultados previstos | 4 |
| Resultados actuales | 4 |
| Desviación | 4 |
| Causa principal | 4 |
| Respuesta Planificada | 4 |

Desviaciones del cronograma

Resultados previstos

El objetivo establecido en esta iteración de la ejecución del proyecto era tener completados las siguientes actividades:

- Modelo de dominio
- Prototipo UI
- Gestión de Usuarios
- Gestión de Productos
- gestión de la Cesta de la Compra
- Gestión de pedidos

Por otro lado, también se pretendía comenzar con actividades, aunque no se finalizarán en esta iteración, de los siguientes paquetes de trabajo:

- Interfaz
- Integración backend-frontend
- Auditorias de calidad
- Registro de decisiones
- Product Backlog
- Sprint Planning
- Retrospective
- Informes de seguimiento
- Control de calidad
- Informe de desempeño

Resultados actuales

Tras la finalización de la primera iteración, los resultados obtenidos son los siguientes:

- Modelo de dominio: Completado el 100% de las actividades establecidas.
- Prototipo UI: Completado el 100% de las actividades establecidas.
- Gestión de Usuarios: Completado el 90% de las actividades establecidas.
- Gestión de Productos: Completado el 50% de las actividades establecidas.
- Gestión de la Cesta de la Compra: Completado el 80% de las actividades establecidas.
- Gestión de pedidos: No se ha comenzado con la implementación de las actividades de este paquete de trabajo.

También mencionar que se han comenzado con las actividades previstas correspondientes a los paquetes de trabajo de interfaz y de integración backend-frontend.

Por último, mencionar que se ha completado el 25%, que estaba previsto realizar, que corresponde a la documentación a rellenar durante la ejecución de cada iteración.

Desviación

Como podemos observar existe una desviación con respecto al cronograma, que las actividades de gestión de usuarios, productos y de la de la cesta de la compras que no han sido terminados como estaba previsto en la planificación del cronograma.

Además, las actividades de gestión de pedidos estaba prevista su finalización para este sprint y no se ha dado comienzo a la implementación de esta.

Causa principal

La principal causa de esta desviación en el cronograma han sido los compromisos del equipo de desarrollo con otros proyectos lo cual ha provocado un retraso en la realización de las actividades previstas para esta iteración.

Además, otra posible razón a esta desviación es una posible sobrecarga de trabajo del equipo para esta iteración.

Respuesta

Como respuesta a esta desviación, se ha establecido que el equipo de desarrollo debe de finalizar con las tareas que quedan pendientes de esta iteración además de cumplimentar con las tareas que les corresponde realizar durante la siguiente etapa de la ejecución del proyecto.

Desviaciones de los costes

Resultados previstos

Los costes previstos tras la finalización de esta iteración son:

| | |
|--------------------------------|----------------|
| DESARROLLO | 2.102 € |
| Diseño | 853,00 € |
| Implementación | 841,50 € |
| Pruebas, seguimiento y control | 407,50 € |
| Despliegue | 0,00 € |

Resultados actuales

Los costes actuales son:

| | |
|--------------------------------|------------------|
| DESARROLLO | 1908,00 € |
| Diseño | 600,00 € |
| Implementación | 900,00 € |
| Pruebas, seguimiento y control | 408,00 € |
| Despliegue | 0,00 € |

Desviación

Como podemos observar, que en los paquetes de planificación de implementación y pruebas, seguimiento y control, se ha excedido en el presupuesto.

Por otro lado, el paquete de planificación de diseño los costes han disminuido con respecto a los costes planificados.

Por tanto, estas desviaciones provocan una desviación en los costes estimados tras la realización de la primera iteración.

Causa principal

Los principales motivos de esta desviación se deben a una fallo en la planificación de las actividades a realizar durante la iteración que han provocado una sobrecarga de trabajo la cual ha provocado que el equipo no pudiera completar las actividades previstas y que los costes sean menores a los estimados.

Respuesta Planificada

Como respuesta a esta desviación, se ha establecido que el equipo de desarrollo debe de finalizar con las tareas que quedan pendientes de esta iteración además de cumplimentar con las tareas que les corresponde realizar durante la siguiente etapa de la ejecución del proyecto, provocando un incremento en los costes del segundo sprint que corresponden a los costes que no se produjeron en esta iteración.

Desviaciones de la calidad

Resultados previstos

La calidad deseada tras la finalización de cada iteración es:

| ID | Item | Métrica | Método de medida | Umbrales de aceptación |
|----|--------|----------------------|---|------------------------|
| 1 | Código | Cobertura de pruebas | Se usará SonarCloud para extraer la medida. | 50% |
| 2 | Código | Duplicidades | Se usará SonarCloud para extraer la medida. | 2% |
| 3 | Código | Bugs | Se usará SonarCloud para extraer la medida. | B |
| 4 | Código | Code Smells | Se usará SonarCloud para extraer la medida. | B |

Resultados actuales

Tras evaluar el código del proyecto utilizando la herramienta de SonarQube se han obtenido los siguientes resultados:

- Cobertura de pruebas: 0.0%.
- Duplicidades: 0.7% líneas duplicadas.
- Bugs: B (se han localizado 3 bugs).
- Code Smells: A (se han encontrado 15 code smells).

La deuda técnica estimada para refactorizar el código y solucionar los bugs y code smells asciende aproximadamente a 1h y 28 min.

Desviación

Comparando los resultados obtenidos tras el análisis con los resultados que se esperaban tener con respecto a la calidad tras cada iteración podemos sacar las siguientes conclusiones:

- En los apartados de calidad de bugs, code smells y duplicidades se han superado las condiciones de calidad planificadas.
- En el apartado de cobertura de test se ha producido una desviación con respecto a la cobertura de tests que se esperaba tener tras la finalización del sprint, siendo esta de un 0% y el valor esperado de un 50%

Causa principal

La principal causa de esta desviación se debe a la falta de tiempo para la realización de pruebas unitarias y pruebas end-to-end de las funcionalidades completadas hasta el momento ya que dicho equipo ha estado involucrado exclusivamente en las tareas de desarrollo e implementación.

Respuesta Planificada

Como respuesta, se propone que para la segunda iteración el equipo de desarrollo realice los tests que sean necesarios para cumplir con ese 50 % de cobertura de test establecido para cumplir los requisitos de calidad del proyecto.