En este documento se detallan los problemas en general durante todo este tiempo de desarrollo, el estado de los mismos, si están solucionados. También se detallan las soluciones ofrecidas para remediarlos, sus métricas correspondientes, los umbrales para ver si funcionan y las fechas para cuando deban estarlas.

**Problemas encontrados**

* **Tareas no registradas:** Durante el desarrollo del proyecto, ha habido miembros que se les olvidaba registrar tu trabajo en: Clockify (para el registro de los tiempos), drive (informe de control de tareas, donde se especifica el avance, fechas de inicio/fin, descripción) y en github projects(Mover las tarjetas para actualizar el estado de las tareas)
* **Miembros de equipo con muy bajo rendimiento:** Hay miembros del equipo cuyo rendimiento está muy por debajo del estimado, haciendo que otros miembros tuvieran que hacer más trabajo.
* **Retrasos en el Back end:** Debido al retraso en el back end, se tardó en completar las tareas en el front end, ya que este depende del anterior.
* **Mala planificación:** Debido a la mala planificación inicial, no se contemplaron algunas de las tareas iniciales y tampoco las dependencias dentro del back end, por lo que esto hizo que hubiera un gran retraso y que las tareas quedaran a medias.
* **Retrasos en algunas tareas:** Hubo algunos miembros que completaron las tareas con cierto retraso y fuera del tiempo estimado para hacerlas, por lo que provocó retraso en algunas tareas del front end.
* **Retraso con respecto a la planificación:** Debido al retraso de algunas tareas, se produjo un retraso con respecto a la planificación.
* **Errores de código:** Errores que se han producido al mergear las ramas de desarrollo.
* **Falta de información de los usuarios piloto**

**Soluciones propuestas**

A continuación se exponen las soluciones que se han propuesto para remediar estos problemas y ver si están funcionando.

**dev=**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Fórmula** | **Umbral**  **mínimo** | **Umbral**  **ideal** | **Fecha límite de resolución** |
| Avisos del project manager | El project manager recuerda diariamente sobre el registro del trabajo |  | >60% | >=80% | 16/04/21 |
| Avisos del back end | Los miembros del back end deben avisar por el grupo cuando terminan una tarea para dar luz verde al front end |  | >70% | >=90% | 18/04/21 |
| Replanificación | Se ha hecho una replanificación para tener en cuenta las tareas y dependencias que no se tuvieron en cuenta |  | >70% | >=80% | 11/04/21 |
| Aviso a los miembros de bajo rendimiento | Se habló con los miembros que trabajaron muy poco en el primer sprint | dev | >=60% | >=90% | 18/04/21 |
| Coordinadores como reviewers | Los coordinadores están como reviewers para revisar el código antes de mergearlo |  | >=60% | >=90% | 18/04/21 |
| Revisión del cronograma | Los miembros deben revisar el cronograma para saber cuando empezar la tarea y sus dependencias |  | >=60% | >=90% | 18/04/21 |
| Pedir información adicional | Pedir información como el correo | usuarios que contestan/usuarios piloto | >=85% | 100% | 19/04/21 |

**Justificación de umbrales**

A continuación se justifican los umbrales:

Para empezar, decimos que al menos tiene que ser mayor de 60% en los avisos del manager ya que de esta manera vemos que el trabajo se está registrando y que más de la mitad están registrando su trabajo, con esto vemos que está funcionando. Lo ideal sería que fuese superior a 80% ya que haríamos que la gran mayoría registrase su trabajo.

Tiene que haber del back end al menos un 70% que recuerde avisar de que su trabajo está hecho, ya que el tiempo es justo y hay que avisar al equipo de front end para que se pongan cuanto antes. Si no, se tendrá un tiempo para hacer las tareas en front end muy justo. Si la mayoría de los miembros del back end avisan(90%), no se producirán retrasos y ambos equipos podrán coordinarse.

Con la replanificación, para asegurarnos de que al menos funciona debe tener un 70% como mínimo ya que una mala planificación hará un mal comienzo de Sprint. Si está por encima del 80% veremos que la planificación ha sido muy buena y que todo va según lo planeado

Hay que evaluar el rendimiento de estos miembros y esperar una mejora de al menos el 50%, ya que es lo mínimo que se espera de todos los miembros. Si vemos un 80% podremos ver que ha tenido un buen impacto esta solución y con esto veríamos que están motivados y tienen iniciativa.

Hay que esperar que al menos el 60% de las reviews no tengan errores, ya que es deber de los reviewers de revisar que todo está correcto y no mergear hasta que los cambios estén bien. Si tiene más de un 90% podremos ver que los reviewers están haciendo un buen trabajo y que todo está bajo control, reduciendo significativamente los problemas.

Al menos más de la mitad (60%) deben de ver el cronograma para que puedan saber la estimación de para cuando deberían tener sus tareas y si son dependientes o tienen dependencias. Si el 90% revisa el cronograma evitaremos iniciar tareas que son dependientes y se respetarán las fechas de fin.

**Estado de los problemas frente a las soluciones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Problema** | **Solución** | **Resultado** | **Estado del problema** |
| Tareas no registradas | -Avisos del project manager | 83,3% | Resuelto(Ideal) |
| Miembros del equipo con bajo rendimiento | -Aviso a los miembros de bajo rendimiento | 57% | No resuelto |
| Retrasos en el Back end | - | - | Activo |
| Mala planificación | -Replanificación | 100% | Resuelto (Ideal) |
| Retrasos en algunas tareas | -Avisos del back end | 90% | Resuelto(Ideal) |
| Retraso con respecto a la planificación | -Revisión del cronograma | 66,6% | Resuelto(Mínimo) |
| Errores de código o conflictos | Coordinadores como reviewers | 100% | Resuelto(Ideal) |
| Falta de info de usuarios piloto | Pedir información adicional | - | - |

Como podemos ver, las soluciones que se propusieron han dado resultado y han hecho que la mayoría de los problemas se resuelvan. Sin embargo, hubo un problema que no se planteó una solución, que son los retrasos por parte del back end. Se ha propuesto una solución y una forma de medirla. Veremos si esta solución funcionará o no en el siguiente Sprint

**Nuevas soluciones**

Se han propuesto soluciones para los problemas vigentes sin solución. Se detalla la solución, la forma en la que se va a medir y los umbrales para ver si esa solución funciona o no.

* **Back end**-> Reasignar la tarea si no la ha empezado o si no la ha terminado asignar a alguien más, en otras palabras, dar más recursos.

(100%-%tareas retrasadas)

**Umbral mínimo: 75%**

**Umbral Ideal :90%**

En general, se han resuelto el 62,5% de los problemas que han surgido, con esto podemos ver que se están controlando los errores para mejorar como equipo