

Métricas de Proceso Ágil y Recursos del Sprint 3

G6-63



Participantes:

Luis Cerrato Sánchez (desarrollador)

Carmen Galván López (Desarrollador)

Ezequiel González Macho (Desarrollador)

Antonio Quijano Herrera (Desarrollador)

Juan Salado Jurado (Desarrollador)

Álvaro Úbeda Ruiz (Scrum máster y Desarrollador)

Tabla de cambios	3
Introducción	4
BurnDown chart	4
Total de puntos de historias entregados	5
Porcentaje de puntos de historia	6
Control Chart showing Lead Time	6
Control Chart showing Cycle time	7
Calendario Niko-niko	8
Política utilizada para integrar el uso de las épicas en la metodología de ramas de GitFlow	9
Diferencias entre las métricas del Sprint 2 y el Sprint 3	10

1. Tabla de cambios

FECHA	Descripción
31/03/2022	Creado documento y realizado todos los apartados a falta de colocar los diferentes diagramas.
11/04/2022	Actualizado documento.
17/04/2022	Finalizado el documento.

2. Introducción

Como ya hemos podido ver, lo que genera un proyecto de desarrollo software es algo abstracto, por ello, es importante establecer métricas que sirvan para medir el producto, en nuestro caso cada sprint, así como la eficiencia del equipo. Además, también conseguimos identificar tareas que no aportan valor, mostrar el avance del proyecto, aumentar la calidad, etc.

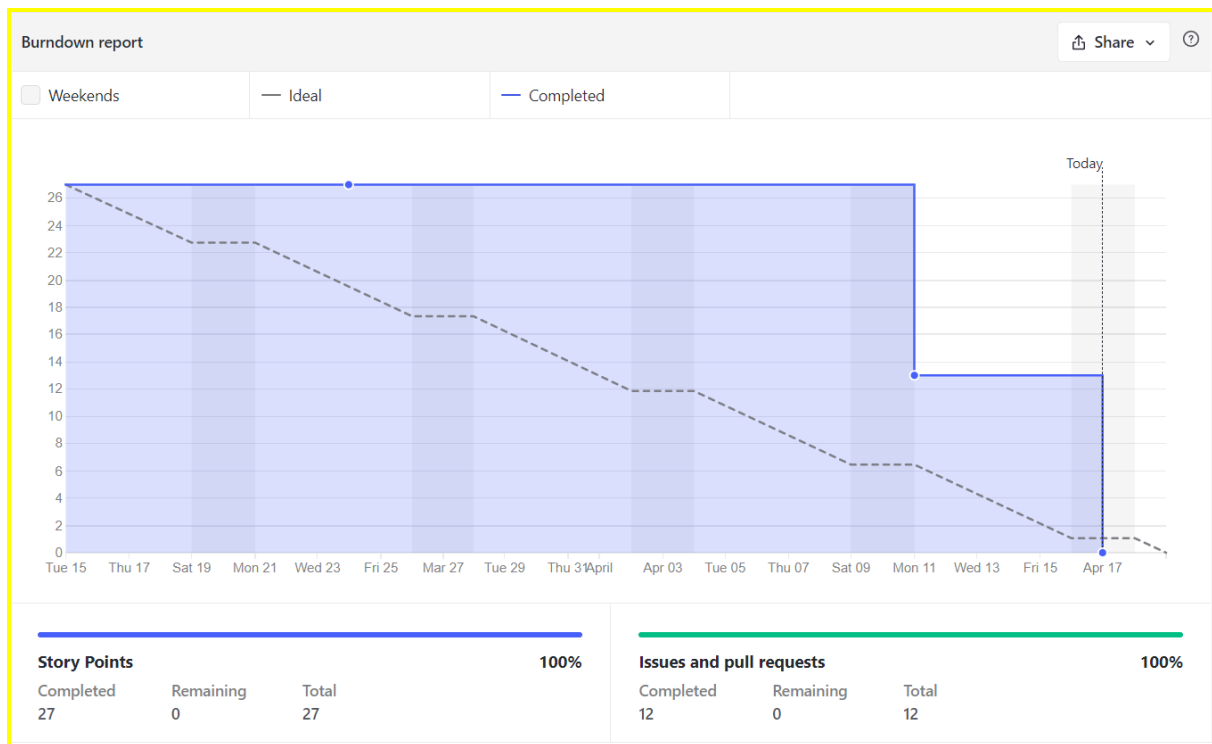
El presente documento tiene como objetivo hacer un análisis más en profundidad sobre el sprint 3. Más concretamente, haremos un análisis del trabajo realizado en todo el sprint, realizando para ello un “BurnDown chart”, “Control Chart showing Lead Time” y “Control Chart showing Cycle time”. Todo esto nos permitirá hacer un estudio en profundidad de lo que ha sido el sprint, en cuanto a carga, puntos de historias, velocidad, etc.

Para todo lo dicho anteriormente, utilizaremos la herramienta Zenhub, en concreto, la funcionalidad que nos proporciona para mostrarnos informes, puntos de historias, así como de otras subtarefas que tienen dependencia con otras para su implementación, hasta conseguir la release del producto.

3. BurnDown chart

Como bien hemos introducido en el apartado anterior, Zenhub nos permite crear una gráfica burndown la cual muestra un gráfico de trabajado pendiente a los largo de un sprint determinado (en este caso sprint 3) mostrando así mismo la velocidad a la que se está completando los objetivos o requisitos. Además, también nos permite extrapolar si el equipo podrá completar el trabajo en el tiempo estimado.

En nuestro caso, nuestra gráfica “burndown” del sprint 3 es la siguiente:



Como podemos observar en la imagen anterior, se nos muestra una gráfica que atiende al porcentaje de la progresión del Sprint 3, correspondiente al eje de coordenadas, con respecto al tiempo que comprende el Sprint 3, correspondiente al eje de abscisas. Como también podemos comprobar, la línea marcada con azul es la que muestra nuestro progreso del sprint, de manera descendente ya que cada vez hay menos puntos de historias por implementar. A su vez, esta línea azul hace un área correspondiente a los puntos de historia que quedan por hacer en un instante de tiempo determinado. Por otro lado, también se muestra una línea gris discontinua, la cual marca la velocidad ideal que debería llevar el equipo. Esta línea discontinua, es linealmente perfecta, aunque en la gráfica tiene intervalos planos ya que no cuenta el trabajo de los fines de semanas.

En conclusión de esta gráfica podemos ver que todas las tareas planeadas en el sprint planning se han llevado a cabo satisfactoriamente en el tiempo estimado, ya que como vemos la gráfica muestra una progresión descendente hasta llegar a 0, lo cual significa que no queda ninguna tarea por realizar.

4. Total de puntos de historias entregados

Otros datos que nos da la imagen anterior, son los puntos de historias realizados durante un determinado Sprint (en este caso, el Sprint 3). Si observamos la imagen anterior en la esquina inferior izquierda aparecen los siguientes datos:

Story Points			100%
Completed	Remaining	Total	
27	0	27	

Issues and pull requests			100%
Completed	Remaining	Total	
12	0	12	

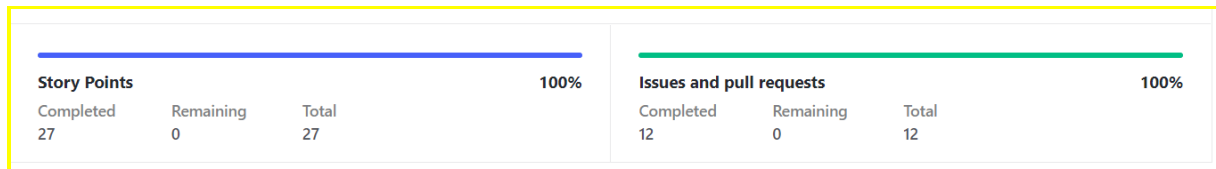
Esta imagen refleja el número de puntos de historias totales en el Sprint 3, en el cual había un total de 27 puntos de historias de las cuales se han completado las 27. Además, si nos fijamos en la gráfica del punto 3, representa los 27 puntos de historias, donde podemos ver cómo se ha ido implementando los diferentes puntos de historias. Además, también mostrando una progresión ideal del proyecto la cual sería lineal (tiene intervalos planos, ya que no cuenta el trabajo de los fines de semana), mostrada por una línea discontinua gris como ya se ha comentado en el apartado anterior.

Este recuadro de información muestra además el número de historias completadas, el número de historias pendientes, el número total de historias y el porcentaje de historias realizadas, mostrada tanto en número tanto con una línea gráfica.

Además por otro lado también nos muestra en cuantas Issues se han completado los diferentes puntos de historias. En nuestro caso los 27 puntos de historias han sido distribuidos en 12 Issues y pull request.

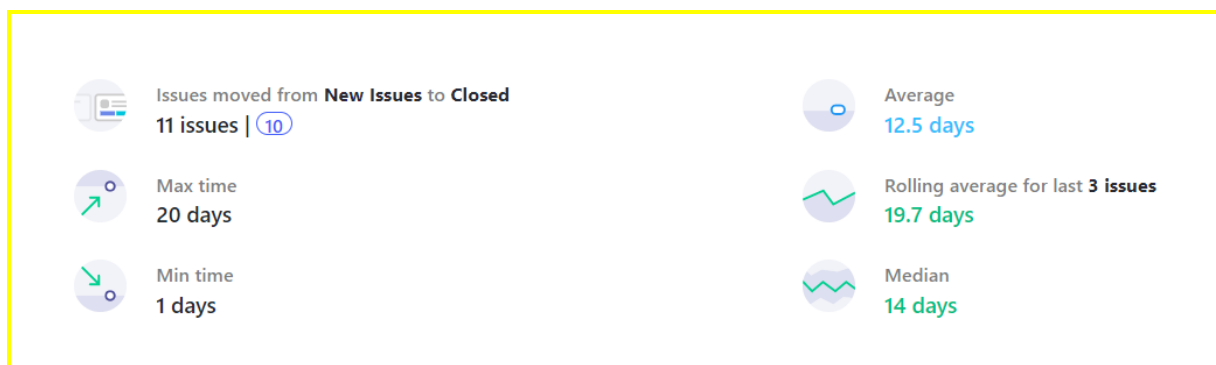
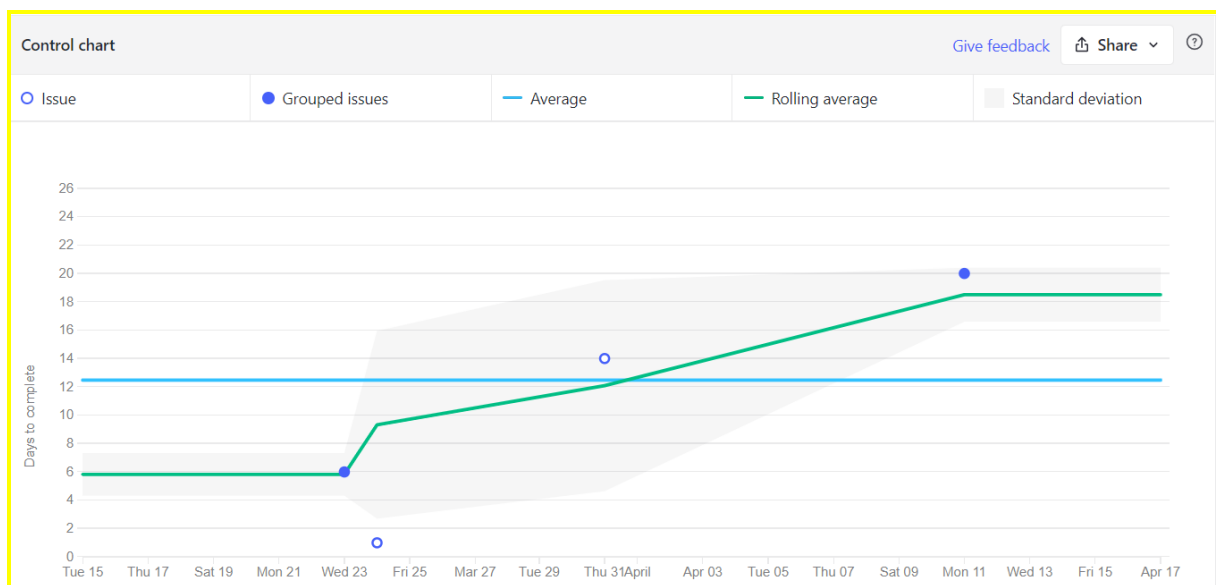
5. Porcentaje de puntos de historia

Tanto en la imagen del apartado 3, como en la imagen del apartado 4, podemos observar que aparece el porcentaje de puntos de historias completados en el sprint 3, que en nuestro caso, como ya hemos adelantado en apartado anteriores, es del 100% ya que hemos realizado correctamente todos los puntos de historias.



6. Control Chart showing Lead Time

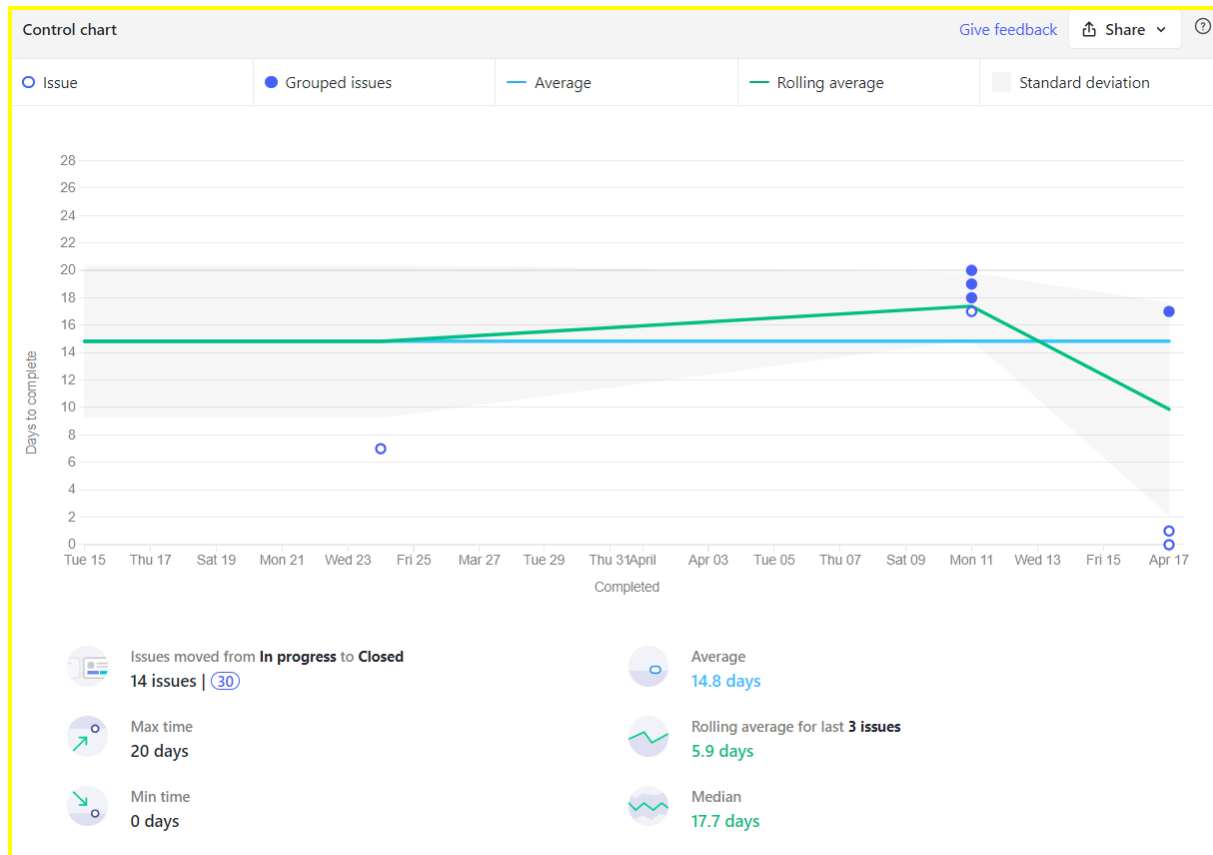
En software se define como Lead Time el tiempo que se comprende entre la especificación de un requisito a desarrollar hasta que es implementado en el producto. A continuación mostramos el diagrama de nuestro tercer Sprint:



En la imagen anterior podemos ver que los puntos indican las issues del proyecto, y su ubicación en el diagrama nos indica la relación de días que se ha tardado en completar su desarrollo de las issues con respecto al avance del proyecto.

7. Control Chart showing Cycle time

En software se define como “Cycle Time” como el tiempo que comprende entre el inicio del trabajo en un requisito a desarrollar hasta que es implementado en el producto. A continuación se muestra el nuestro diagrama para del Sprint 3:



En la imagen anterior podemos ver puntos, los cuales identifican las diferentes issues, donde su ubicación determina la relación de días que se ha tardado en completar su desarrollo con respecto a cuándo fue creada la issue. Además, también podemos observar líneas. La de color azul indica los días de media que se han tardado en completar las issues, y la de color verde, la cual es una recta de regresión que aproxima la media de los tiempos de desarrollo de las issues con respecto al avance del proyecto.

8. Calendario Niko-niko

El calendario Niko-niko nos muestra la moral de cada miembro del equipo a la hora de enfrentarse a sus tareas los días que trabaje en ella. En el sprint 3 nuestro calendario ha sido el siguiente:

Day	Luis	Carmen	Ezequiel	Antonio	Juan	Álvaro
17/3/22	😐	😐	😐	😐	😐	😐
22/3/22	-	😐	-	😐	-	😄
23/3/22	😄	😐	😄	😐	😄	-
24/3/22	😐	😄	-	😐	😄	😐
25/3/22	😐	-	😐	-	-	-
26/3/22	😐	-	😞	-	😞	-
27/3/22	-	-	😄	😐	😄	-
28/3/22	😞	-	-	😐	-	😄
29/3/22	-	😐	-	😐	😄	😄
30/3/22	😄	-	😐	😐	-	-
31/3/22	😐	-	😐	😞	😐	😐
02/4/22	-	😐	-	-	-	-
04/4/22	-	😐	-	-	-	-
05/4/22	😐	😐	-	😐	-	-
14/4/22	-	😐	😐	-	-	😄
15/4/22	-	😐	😐	-	-	-
16/4/22	😐	😐	-	-	-	-
17/4/22	😐	😐	😐	😐	😄	😄

9. Política utilizada para integrar el uso de las épicas en la metodología de ramas de GitFlow

En este Sprint 3, nuestro equipo decidió detallar como una épica el apartado A3.5a) del product backlog, es decir, la funcionalidad de crear causas benéficas y aportar donaciones a dichas causas.

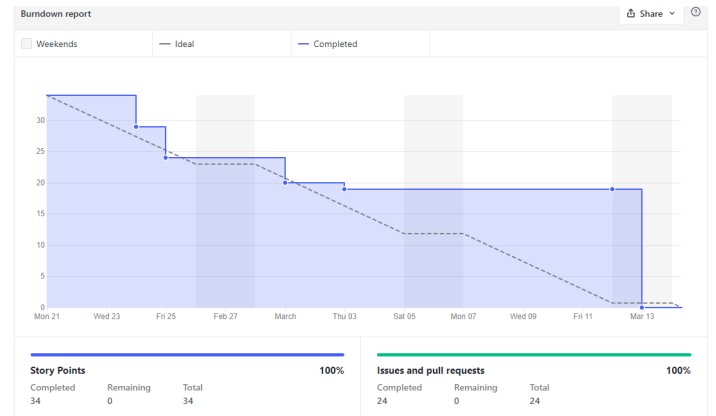
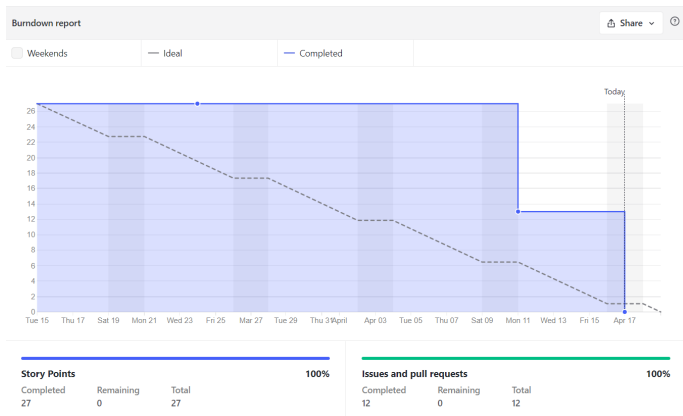
La épica se dividió en las siguientes Issues: Crear la causa entidad, crear la vista de listado de causas, crear la vista de causa al detalle, crear la entidad donación y crear el form de una nueva donación.

Dicha épica fue abordada por Ezequiel Gonzales y Juan Salado. Se determinó repartir las Issues de manera que Ezequiel se encargará de lo relacionado con la entidad Donación, y Juan de lo relacionado con la entidad Causa.

Tras debatir cuál sería la mejor forma de utilizar ramas para llevar a cabo la épica, se decidió que se crearía una rama "feature/#042-Task001" a partir de develop, que serviría como rama base para la épica. Después, se crearon dos ramas secundarias a partir de "feature/#042-Task001". Estas fueron llamadas "feature/#042-Task001-Ezequiel" y "feature/#042-Task001-Juan". De esta forma, cada miembro subía sus aportaciones a la rama con su nombre, y más tarde hacían merge a la rama "feature/#042-Task001".

Una vez que una primera versión de la funcionalidad estuvo completada, recibió las review de nuestros compañeros Antonio y Carmen. Los fallos que dichos compañeros encontraron fueron corregidos por Ezequiel y Juan directamente en la rama de "feature/#042-Task001", ya que para entonces no existía el problema de estar trabajando ambos en la misma rama al mismo tiempo.

10. Diferencias entre las métricas del Sprint 2 y el Sprint 3



El primer elemento a comparar es el gráfico BurnDown, en el gráfico referente al Sprint 2 (izquierda), podemos ver como hay un tramo en el que no se avanzan en los puntos de historia, esto es debido a que la generación del gráfico con Zenhub se hizo una vez el Sprint estaba terminado. En el referente al Sprint 3, podemos ver como la línea azul, que hace referencia al trabajo completado va avanzando de forma parecida a la ideal, hasta un fase de estancamiento a la mitad del Sprint aproximadamente, pero que conseguimos resolver, completando todos los puntos de historia en la fecha límite.

En los dos Sprints hemos llegado al objetivo previsto, cumpliendo con los plazos establecidos.

<div> <div></div> <div>Story Points</div> <div>100%</div> </div> <div> <div>Completed</div> <div>Remaining</div> <div>Total</div> </div> <div> <div>34</div> <div>0</div> <div>34</div> </div>			<div> <div></div> <div>Issues and pull requests</div> <div>100%</div> </div> <div> <div>Completed</div> <div>Remaining</div> <div>Total</div> </div> <div> <div>24</div> <div>0</div> <div>24</div> </div>		
<div> <div></div> <div>Story Points</div> <div>100%</div> </div> <div> <div>Completed</div> <div>Remaining</div> <div>Total</div> </div> <div> <div>27</div> <div>0</div> <div>27</div> </div>			<div> <div></div> <div>Issues and pull requests</div> <div>100%</div> </div> <div> <div>Completed</div> <div>Remaining</div> <div>Total</div> </div> <div> <div>12</div> <div>0</div> <div>12</div> </div>		

En cuanto a los puntos de historia, vemos que en el Sprint 2 (arriba) hay 34, frente a los 27 del Sprint 3. En el momento de hacer estas capturas los dos Sprints ya habían acabado por lo que todos estos puntos están completados.

Los Issues y las pull request se han distribuido en 24 en el Sprint 2, mientras que en el Sprint 3 en solo 12.

El porcentaje de puntos de historia completados en ambos Sprints es del 100%, ya que gracias a una buena organización hemos sido capaces de completar todos los puntos de historia.