

IIC 2143 Ingeniería de Software
Interrogación 1 - Semestre 1 /2020
Secciones 01 y 02

*En caso de responder este enunciado en papel, responda cada pregunta en una hoja separada.
Recuerden que están bajo el código de honor.*

Pregunta 1:

La empresa Initech se encuentra realizando un post-mortem de un proyecto de software fallido. Con el objetivo de entender qué salió mal, se le contrata a usted como consultor para analizar el proceso con que se llevó a cabo el proyecto. El gerente encargado de este comparte con usted el siguiente relato:

“En Initech nos enorgullecemos de seguir las mejores prácticas de desarrollo y de estar siempre a la vanguardia de los procesos modernos de manejo de proyectos, por lo que decidimos adoptar Scrum desde el primer día. Al inicio del proyecto, el cliente nos entregó un documento con los requisitos funcionales del proyecto y procedimos a plasmarlos en relatos de usuario. En base a ellos, construimos una carta Gantt para tener una aproximación inicial de cómo ir avanzando en el proyecto. Dividimos nuestro equipo de trabajo en 5 grupos, cada uno a cargo de un módulo distinto de la aplicación. Cada grupo consistía en 5 desarrolladores y 1 supervisor. Toda comunicación entre equipos debía hacerse a través de los supervisores para optimizar la toma de decisiones. Todos los días, realizamos un stand-up meeting entre yo y los supervisores para ir monitoreando avances. Estas reuniones se limitarían a resumir los sucesos de interés de la jornada anterior y no solían durar más de una hora. Siguiendo las buenas prácticas de Scrum, dividimos el proyecto en Sprints cortos de entre una y tres semanas de duración según la tarea planificada para el momento. Las tareas por realizar en cada Sprint se desprendieron de la carta Gantt inicial. Al finalizar cada Sprint, se le enviaba al cliente un reporte exhaustivo de todos los avances del proyecto en un documento oficial. La retroalimentación del cliente era analizada por gerencia quien estaría a cargo de destilarla en requisitos adicionales. De ser aprobados, estos requisitos serían derivados a los respectivos equipos de desarrollo para incorporarlos a la lista de tareas planificadas para el Sprint actual de manera a no generar atrasos en la planificación.”

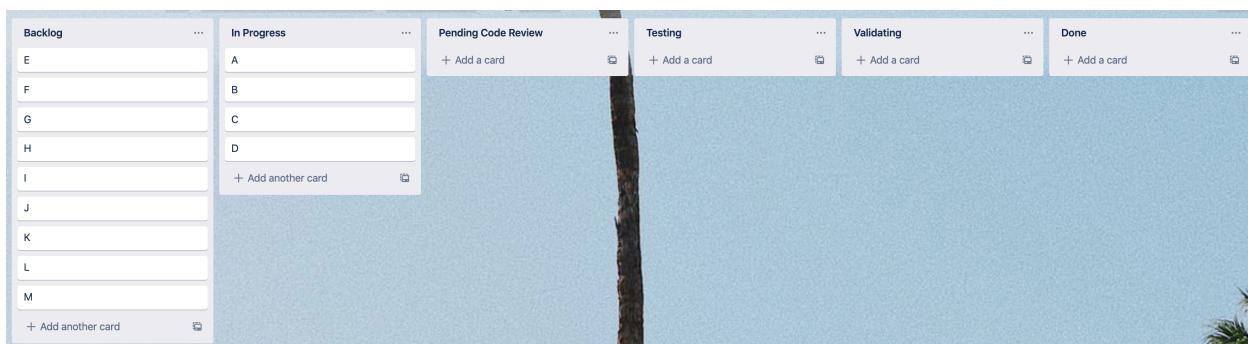
En base a sus conocimientos de ingeniería de software, ¿qué estima que se hizo mal?

Pregunta 2:

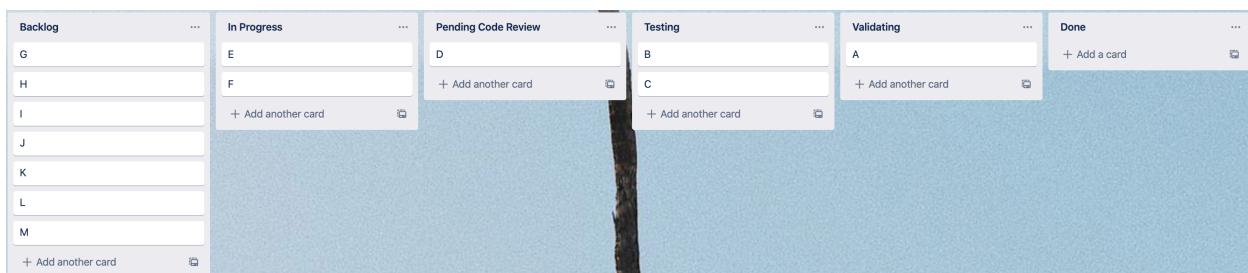
A continuación, se muestra el estado del tablero Kanban de un proyecto de software en distintos momentos de su ciclo de desarrollo. Cada tarjeta representa un relato de usuario distinto donde la letra representa su prioridad (la tarea A tiene mayor prioridad que la tarea B). Elabore una propuesta de cómo se hubiese podido llevar a cabo el mismo proyecto utilizando la metodología Scrum. Su propuesta debe incluir las actividades a realizar semana por semana desde el inicio del proyecto hasta su conclusión. Justifique su respuesta.

Asuma que los días a continuación denotan días hábiles desde que se comenzó a programar y que no hay feriados entre medio (i.e. el día 6 denotaría la segunda semana de desarrollo). Deje claramente establecido cualquier supuesto que estime necesario.

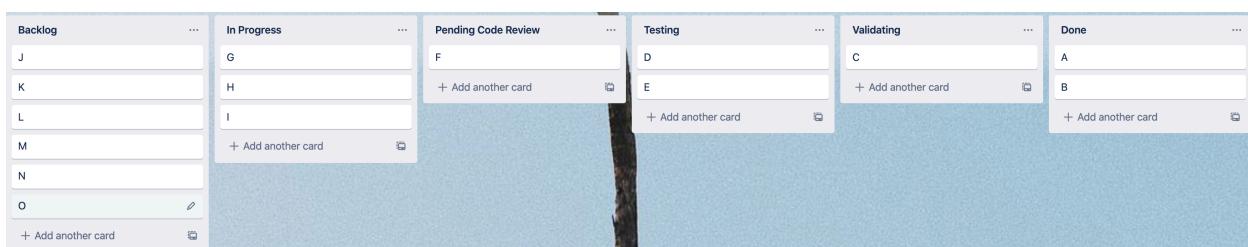
Día 1:



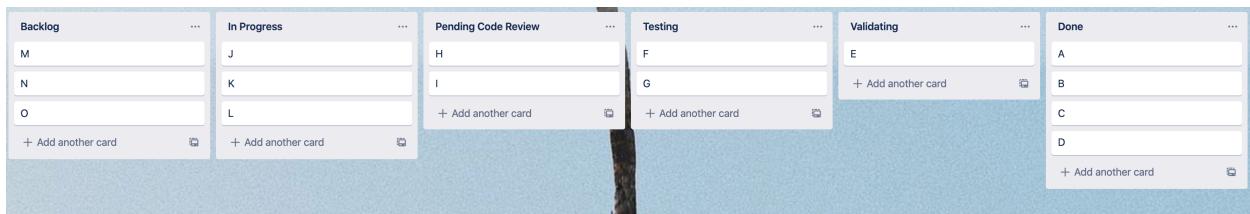
Día 5:



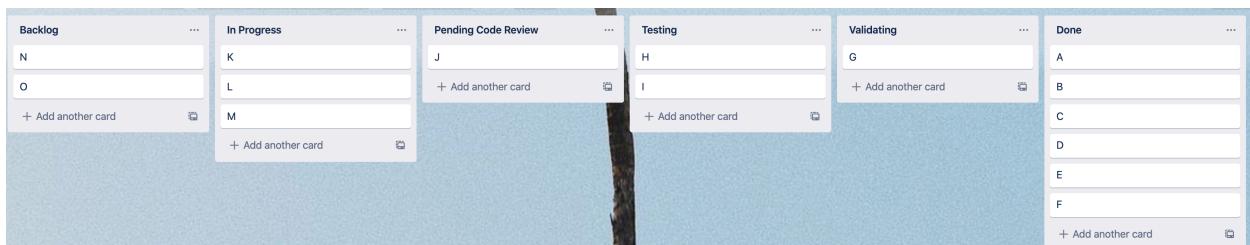
Día 8:



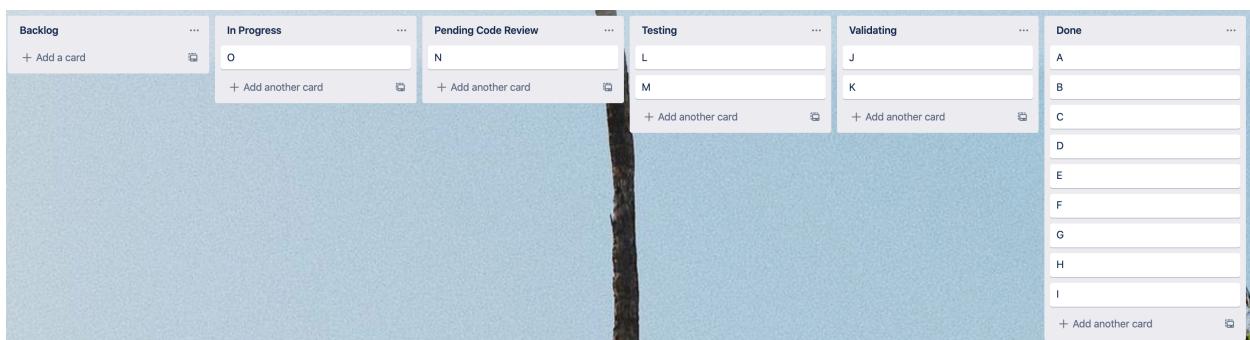
Día 12:



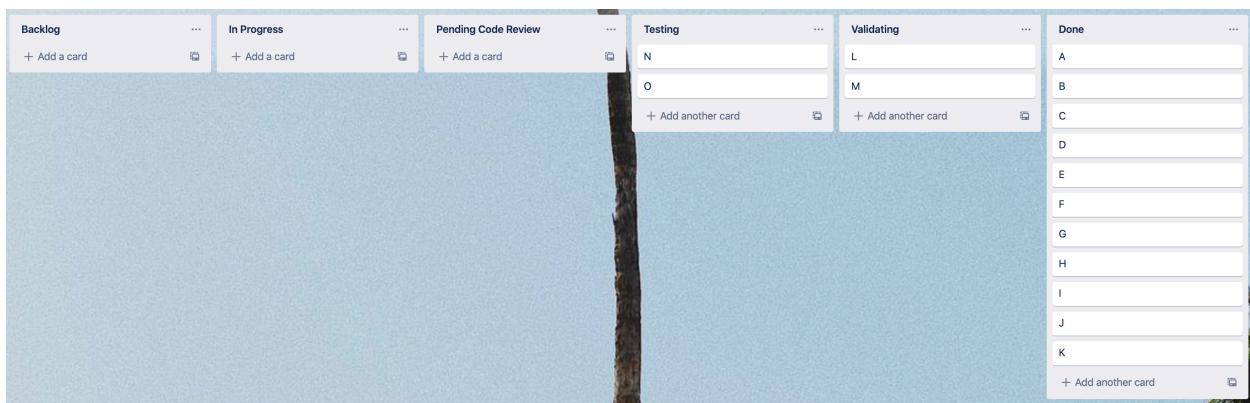
Día 17:



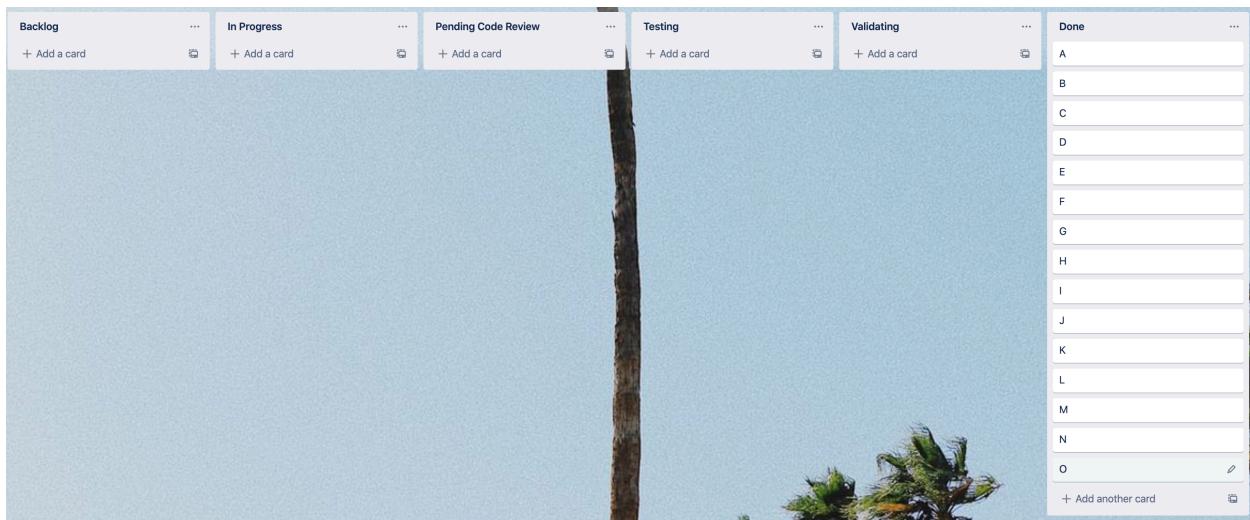
Día 22:



Día 25:



Día 28:



Pregunta 3:

A raíz de la pandemia de Covid-19 que afecta al mundo entero, un grupo de estudiantes de la UC quiere proponer una iniciativa para desarrollar una app que pueda ayudar a reducir la tasa de contagio. Aprovechando la alta tasa de penetración de smartphones del país se pretende que cada persona mantenga una aplicación que les ayude en diversos aspectos:

- Información sobre distribución de las personas que han sido confirmados como positivas.
- Información sobre locales de comida y farmacias mas cercanas.
- Información sobre restricciones vigentes (cordones sanitarios, cuarentenas).
- Información estadística sobre número de positivos, fallecidos y hospitalizados; en las últimas 24 horas, en la última semana, etc. (gráficos).

Se han levantado en total 26 relatos de usuario de los cuales 10 son simples, 6 son simples a intermedio, 8 son intermedio a complejo y 2 son complejos. No se definieron épicas ni temas. El desarrollo parte hoy 5 de Mayo, y el proyecto debe estar terminado a más tardar el Martes 2 de Junio (4 semanas). Se cuenta con un equipo de desarrollo que se estima puede completar en promedio 14 puntos de relato en una semana de trabajo (rango 12 a 18).

Realice una planificación inicial del primer release previsto para el 2 de Junio. Deje claramente establecido cualquier supuesto que estime necesario.