# Universidad ORT Uruguay Facultad de Ingeniería

## Obligatorio Ingeniería de Software Ágil 2

Entregado como requisito para la obtención del título de Ingeniero en Sistemas

> Milena dos Santos – 254813 Guzmán Dupont – 230263 Julieta Sarantes – 251105

Tutores: Alvaro Ortas, Carina Fontán

### Análisis de métricas

Dentro de las métricas tomadas en cuenta para esta entrega tenemos:

- Lead Time
- Cycle Time
- Flow Efficiency
- Throughput

El lead time o tiempo de entrega es una métrica que se utiliza en la gestión de proyectos y la gestión de procesos para medir el tiempo que transcurre desde que se inicia una tarea o proceso hasta que se completa y se entrega el resultado final, es decir desde que comienza en la columna ToDo hasta la columna Done

El cycle time o tiempo de ciclo es una métrica utilizada en la gestión de proyectos y la gestión de procesos para medir el tiempo real que lleva completar una tarea, un proceso o una unidad de trabajo desde el momento en que se inicia hasta que se finaliza, es decir desde que comienza en la columna Doing o similares hasta la columna Done.

La eficiencia de flujo o flow efficiency es una métrica que se utiliza para evaluar y medir la eficiencia de un proceso o flujo de trabajo. Si bien se calcula Touch Time / Lead Time, para esta entrega se calculará Cycle Time / Lead Time.

El throughput es una métrica que se utiliza para medir la cantidad de trabajo completado o la cantidad de unidades de trabajo que se procesan en un sistema, equipo o proceso durante un período de tiempo específico.

## Entrega 2

Los bugs de la entrega 2 fueron los siguientes:

- Crear una invitación.
- Invitación con nombre de usuario en el sistema.
- Comprar medicamentos de farmacias distintas.

Procederemos a calcular cada una de las métricas para cada bug.

#### Crear una invitación:

Lead Time: 7 días (desde el 20/09 hasta el 27/09)

Cycle Time: 3 días (desde el 24/09 hasta el 27/09)

Flow Efficiency: 3/7 = 0.42

#### Invitación con nombre de usuario en el sistema:

Lead Time: 3 días (desde el 25/09 hasta el 27/09)

Cycle Time: 2 días (desde el 26/09 hasta el 27/09)

Flow Efficiency: 2/3 = 0.7

#### Comprar medicamentos de farmacias distintas.

Lead Time: 3 días (desde el 25/09 hasta el 27/09)

Cycle Time: 2 días (desde el 26/09 hasta el 27/09)

Flow Efficiency: 2/3 = 0.7

Throughput: 3 bugs entregados por semana.

## Entrega 3

Las user stories de la entrega 3 fueron los siguientes:

- Alta de producto.
- Baja de producto.
- Modificación de producto.
- Comprar producto

Dado que no fuimos capaces de completar las funcionalidades en tiempo y forma para la entrega 3 y tuvimos que terminar las funcionalidades durante la entrega 4, no tenemos las métricas de esta entrega.

El Lead Time, el Cycle Time para las funcionalidades, se cuentan hasta que se llega a la columna Done, pero para la anterior entrega las historias de usuario no llegaron a dicha columna.

## Entrega 4

Las user stories de la entrega 4 fueron los siguientes aplicandoles selenium:

- Alta de producto.
- Baja de producto.
- Modificación de producto.
- Comprar producto

Procederemos a calcular cada una de las métricas para cada historia de usuario.

Alta de producto.

Lead Time: 7 días (desde el 24/10 hasta el 30/10)

Cycle Time: 5 días (desde el 26/10 hasta el 30/10)

Flow Efficiency: 5/7 = 0.71

#### Baja de producto.

Lead Time: 7 días (desde el 24/10 hasta el 30/10)

Cycle Time: 5 días (desde el 26/10 hasta el 30/10)

Flow Efficiency: 5/7 = 0.71

#### Modificación de producto.

Lead Time: 7 días (desde el 24/10 hasta el 30/10)

Cycle Time: 3 días (desde el 28/10 hasta el 30/10)

Flow Efficiency: 3/7 = 0.43

#### Comprar producto.

Lead Time: 7 días (desde el 24/10 hasta el 30/10)

Cycle Time: 3 días (desde el 28/10 hasta el 30/10)

Flow Efficiency: 3/7 = 0.43

Throughput de la entrega: 1 user story entregada por semana.