Ingeniería de Software I



# En primer lugar

Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas Software funcionando sobre documentación exhaustiva Colaboración con el cliente sobre negociación contractual Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan

La técnica de Historias de Usuario está muy asociada con el contexto de las metodologías ágiles .UBAfiuba

FACULTAD DE INGENIERIA

Descripción de la funcionalidad del sistema, desde el punto de vista de un usuario:

FACULTAD DE INGENIERÍA

Como <persona> quiero <función> para <objetivo>

Se enfocan en el valor provisto, dando pie a discutir el requisito

No son el requisito en sí

.UBAfiulo

Como Carla (estudiante universitaria) quiero consultar el listado de cursos disponibles de una materia para decidir a qué curso anotarme

Como Juan Carlos (jubilado) quiero imprimir un comprobante de mi reserva de turno para tener recordatorio de mi turno si mis dispositivos electrónicos fallan



# ¿Cómo escribir historias de usuario de calidad?



## Framework QUS (Quality User Story)

Calidad <b>Sintáctica</b>	Bien formadas	Atómicas
	Mínimas	
Calidad <b>Semántica</b>	Conceptualmente Acertadas	Orientadas al Problema
	Sin Ambigüedades	Sin Conflictos
	Usan Oraciones Completas	Estimables
Calidad <b>Pragmática</b>	Únicas	Uniformes
	Independientes	Completas



#### **Criterios INVEST**

#### Se recomienda que las tareas del backlog cumplan:

I	ndependent	Separable de otras tareas
N	egotiable	No es innecesariamente rígido
V	aluable	Aporta valor al cliente/usuario
E	stimable	Posible aproximar su costo
S	mall	Desarrollable en una iteración
Т	estable	Verificable (al menos en principio)



**Épicas**: Historias de usuario que se pueden descomponer en más historias de usuario

- Como estudiante, quiero inscribirme en materias para el cuatrimestre para...
  - ... quiero saber cuando me corresponde inscribirme ...
  - ... quiero saber en qué cursos puedo inscribirme ...
    - ... quiero saber qué materias hay en mi plan de estudios ...
    - ... quiero saber qué materias tengo aprobadas ...
    - ... quiero saber qué cursos tienen cupo disponible para cada materia ...
  - ... quiero inscribirme en cursos ...

Deseamos subdividir las épicas hasta que llegar a tareas de tamaño razonable .UBATIUDA

FACULTAD DE INGENIERIA

- Quiero descargar reportes mensuales



- Mal formada: Quiero descargar reportes mensuales
  - ¿Quién quiere esto? ¿Para qué?



- Mal formada: Quiero descargar reportes mensuales
  - ¿Quién quiere esto? ¿Para qué?
- Como analista, quiero poder exportar las compras a CSV para poder abrir los datos en excel para poder calcular un promedio para poder enviarlo cada día en un mail a los gerentes



- Mal formada: Quiero descargar reportes mensuales
  - ¿Quién quiere esto? ¿Para qué?
- Orientada a la Solución: Como analista, quiero poder exportar las compras a CSV <u>para poder</u> abrir los datos en excel <u>para poder</u> calcular un promedio <u>para poder</u> enviarlo cada día en un mail a los gerentes
  - La historia presupone detalles de implementación
  - Hay otro problema más sutil en esta historia



#### Pero:

Como analista contable, quiero exportar los reportes financieros en formatos Excel y PDF para poder compartirlos fácilmente.

Existen situaciones en que la necesidad del usuario realmente requiere una implementación específica .UBAfiub

FACULTAD DE INGENIERÍA

Para pensar...

**Como** Alice (personaje de ejemplos de seguridad informática) **quiero** que mis mensajes se transmitan encriptados usando **para** evitar que mis adversarios puedan leer mis mensajes



# 3 Cs (Card, Conversation, Confirmation)

Card: Describe la intención del usuario

**Conversation**: Los interesados se comunican para refinar las historias, descubriendo y documentando requisitos

Confirmation: Criterios de aceptación



# Criterios de Aceptación

Condiciones específicas que deben cumplirse para aceptar trabajo realizado

- Listas de condiciones
- Escenarios

Dado que <contexto>
cuando suceda <evento>
entonces <consecuencia>

Given <contexto>
When <evento>
Then <consecuencia>



# Criterios de Aceptación

#### Deben ser:

- Claros
- Concisos
- Verificables
- Independientes
- Orientados al Problema



# Criterios de Aceptación

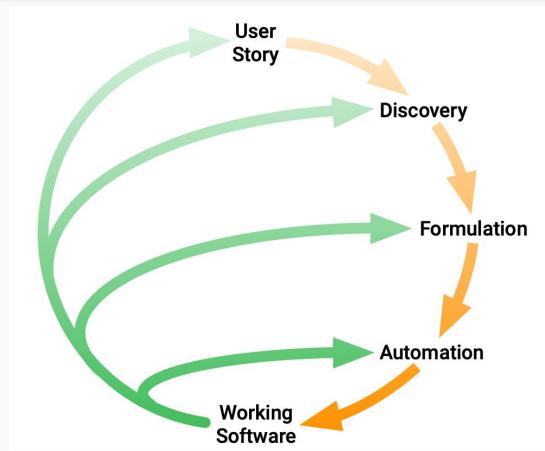
"Como cliente de la tienda online, quiero poder agregar productos a mi carrito de compras, para revisar mi selección antes de finalizar la compra."

#### Criterios de aceptación

- ☑ El usuario puede hacer clic en un botón "Agregar al carrito" desde la página del producto.
- ☑ Después de agregar un producto, el carrito debe reflejar la cantidad actualizada.
- 🔽 El usuario puede ver un mensaje de confirmación al agregar un producto.
- Si el producto ya está en el carrito, la cantidad se incrementa en lugar de duplicarlo.
- ☑ El usuario puede ver el número total de ítems en el carrito en la barra de ျားမြော နှာရှိန်းမြှုပြု



### Behaviour Driven Development





## Casos de Uso

#### Descripción de:

- Una serie de acciones
- Realizadas por un sistema
- Que generan un resultado observable de valor para un actor en particular

Compuestos de un escenario principal y un conjunto de escenarios alternativos



#### Casos de Uso

#### **Consultar Precio de un Producto**

El cliente obtiene información del precio de un producto

#### **Precondiciones**

Cliente	Sistema
1. Ingresa el código de producto	
	2. Informa el precio del producto

FACULTAD DE INGENIERÍA

#### **Postcondiciones**

#### Escenarios alternativos

desconoce el producto

#### Casos de Uso

#### Versiones más compactas:

#### Consultar Precio de un Producto

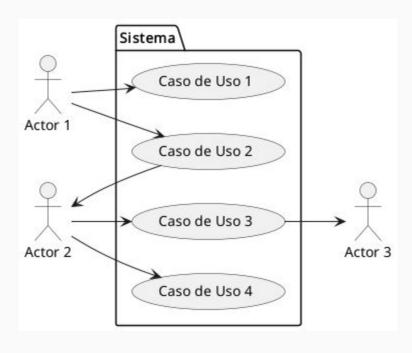
- 1. El cliente ingresa el código de producto
- 2. El sistema informa el precio del producto
  - 2.1. Si el código de producto no corresponde a un producto registrado, el sistema informa que desconoce el producto

#### Consultar Precio de un Producto

El cliente ingresa el código de producto. El sistema informa el precio del producto o que desconoce el producto



#### Diagrama de Casos de Uso





# ¿Cómo encontrar historias?

- Establecer los límites del sistema
- Identificar actores involucrados en el sistema
- Buscar objetivos y actividades
  - User Story Mapping
  - Impact Mapping

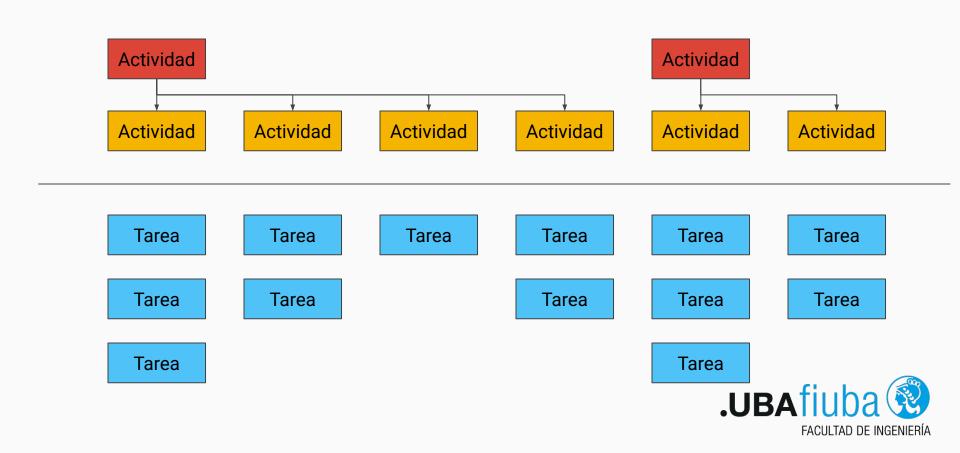


#### **User Story Mapping**

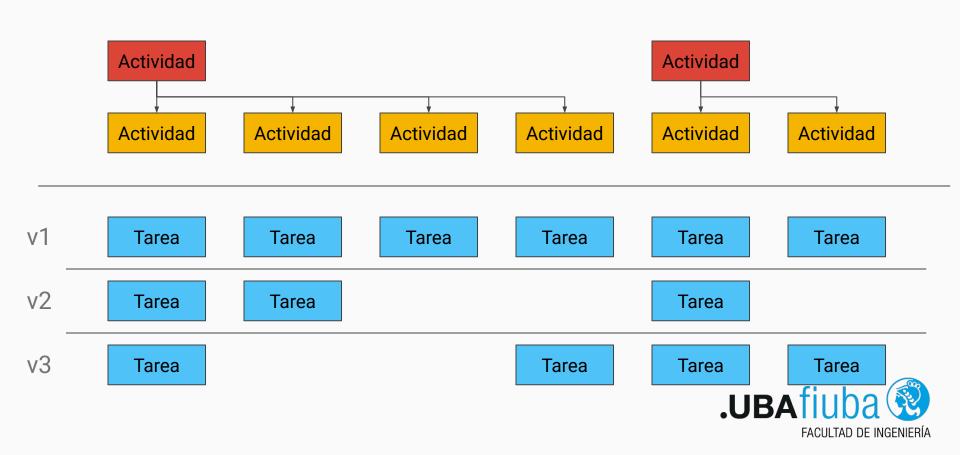




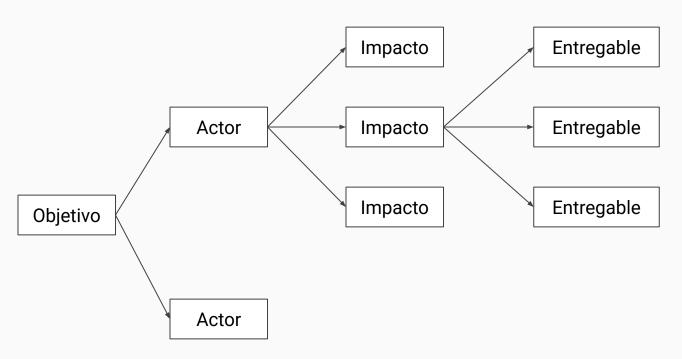
### **User Story Mapping**



### **User Story Mapping**



#### Impact Mapping





#### **Impact Mapping**

