



# Ingeniería de Software I - 2021

Historias de Usuario

- Una historia de usuario es una descripción corta y simple de un requerimiento de un sistema, que se escribe en lenguaje común del usuario y desde su perspectiva.
- Son utilizadas en las metodologías de desarrollo ágiles (Ejemplo: XP, SCRUM) para la especificación de requisitos
- La historia de usuario debe responder a tres preguntas:
  - ¿Quién se beneficia?
  - ¿Qué se quiere?
  - ¿Cuál es el beneficio?

## Plantilla de una Historia de Usuario

- **ID**: Identificador unívoco de la historia expresado como texto generalmente de la forma <verbo> <sustantivo>
- TÍTULO: Descripción de la historia de la forma: Como
  <rol> quiero <algo> para poder <beneficio>.
- **REGLAS DE NEGOCIO**: Conjunto de reglas, normas, políticas, etc. que condicionan el modo de operación.

## Plantilla de una Historia de Usuario

#### Reverso

- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Criterios por los cuales una historia cumple con las expectativas del cliente. El formato es el siguiente:
  - Escenario I: título del criterio.

Dado <un contexto inicial>, Cuando <ocurre un evento>, Entonces <garantiza uno o mas resultados>

• **Escenario** 2: título del criterio.

Dado <un contexto inicial>, Cuando <ocurre un evento>, Entonces <garantiza uno o mas resultados>

- •
- Escenario N: título del criterio.

Dado <un contexto inicial>, Cuando <ocurre un evento>, Entonces <garantiza uno o mas resultados>

# Ejemplo

Se desea modelar un sistema web para la inscripción a los cursos de un Instituto. Las personas que desean asistir a algún curso previamente deben matricularse al Instituto. Para esto el sistema solicita: nombre, apellido, DNI y dirección del interesado. Un DNI no puede estar registrado dos veces con diferentes matrículas. Una vez hecho el registro y el pago correspondiente, se entrega un número de matrícula, que servirá a la persona para inscribirse a los cursos.

Los matriculados pueden inscribirse en los cursos que se dictan en el Instituto. Cada curso tiene un costo asociado y deberá abonarse al momento de la inscripción al mismo. El sistema primero solicita los datos del matriculado (nombre y código de matrícula) y da la opción de elegir alguno de los cursos. Cada curso tiene un cupo de 30 personas. Un alumno sólo se puede inscribir una vez a un mismo curso.

Todos los pagos se realizan con tarjeta de crédito. Se realizará el cobro, una vez que el servidor del banco valide el número de tarjeta y verifique que el saldo sea suficiente.

# Identificación de Roles y Funcionalidades

# Ejemplo

Se desea modelar un sistema web para la inscripción a los cursos de un Instituto. Las personas que desean asistir a algún curso previamente deben matricularse al Instituto Para esto el sistema solicita: nombre, apellido, DNI y dirección del interesado. Un DNI no puede estar registrado dos veces con diferentes matrículas. Una vez hecho el registro y el pago correspondiente, se entrega un número de matrícula, que servirá a la persona para inscribirse a los cursos.

Los matriculados pueden inscribirse en los cursos que se dictan en el Instituto. Cada curso tiene un costo asociado y deberá abonarse al momento de la inscripción al mismo. El sistema primero solicita los datos del matriculado (nombre y código de matrícula) y da la opción de elegir alguno de los cursos. Cada curso tiene un cupo de 30 personas. Un alumno sólo se puede inscribir una vez a un mismo curso.

Todos los pagos se realizan con tarjeta de crédito. Se realizará el cobro, una vez que el servidor del banco valide el número de tarjeta y verifique que el saldo sea suficiente.

# Ejemplo – Historias a desarrollar

## Rol de Usuarios:

- Persona (no inscripta en el instituto)
- Matriculado

## Historias de Usuario:

- Matricular persona
- Inscribir matriculado a curso
- Pagar con tarjeta

Tener en cuenta: cuando una historia tiene "muchos" criterios de aceptación es una pauta para separarla en otras historias

Tener en cuenta: cuando varias historias tienen criterios de aceptación comunes debería separarse en otras historias

Id: Matricular persona

**Título**: Como *persona* quiero matricularme al instituto para poder hacer los cursos

# Reglas de Negocio:

- Un DNI no puede estar registrado dos veces con diferentes matrículas
- El pago debe realizarse con tarjeta de crédito

Reverso

### Criterios de Aceptación (Matricular persona):

#### Escenario I: Matriculación exitosa

Dado que el DNI 22.222.222 no se encuentra matriculado y la persona posee una tarjeta de crédito válida, Cuando la persona ingresa: "Juan Perez", DNI 22.222.222, dirección 7 #123 y los datos de una tarjeta válida

Entonces el sistema matricula a la persona, genera su número de matrícula y registra el pago.

### Escenario 2: Matriculación fallida por matriculado existente

Dado que el DNI 12.123.123 se encuentra matriculado, y la persona posee una tarjeta válida

Cuando la persona ingresa: "Ana Díaz", DNI 12.123.123 y dirección 51 #1321 y los datos de una tarjeta válida

Entonces el sistema informa que la persona ya se encuentra matriculada

## Escenario 3: Matriculación fallida por problemas con tarjeta de crédito

Dado que el DNI 13.124.124 no se encuentra matriculado y la persona posee una tarjeta de crédito inválida.

Cuando la persona ingresa: "Pedro Gonzalez", DNI 13.124.124, dirección 65 #12 y datos de una tarjeta inválida

Entonces el sistema informa que hay problemas con el pago

Id: Inscribir matriculado a curso

**Título**: Como *matriculado* quiero inscribirme a un curso para adquirir mas conocimiento

# Reglas de Negocio:

- El curso tiene un cupo de 30 inscriptos
- El pago debe realizarse con tarjeta de crédito
- Un matriculado solo se puede inscribir I vez a un mismo curso

### Criterios de Aceptación (Inscribirse a un curso):

#### Reverso

#### Escenario I: Inscripción exitosa a un curso

dado que el matriculado 2345 no se encuentra inscripto al curso "Matemática I" el cual tiene cupo disponible y posee una tarjeta de crédito válida

cuando el matriculado ingresa la matrícula 2345, selecciona el curso "Matemática I" e ingresa los datos de una tarjeta válida

entonces el sistema inscribe al matriculado en el curso, aumenta en 1 el número de inscriptos al curso y se registra el pago

#### Escenario 2: Inscripción fallida por falta de cupo

dado la matrícula 1234 la cual no se encuentra inscripta al curso "Matemática 2" el cual no tiene cupo disponible y el matriculado posee una tarjeta de crédito válida.

cuando el matriculado ingresa la matrícula 1234 elige el curso "Matemática 2" e ingresa los datos de una tarjeta válida entonces el sistema informa que no hay cupo en el curso

#### Escenario 3: Inscripción fallida porque el alumno ya está inscripto en el curso

dado la matrícula 1234 la cual ya se encuentra inscripta al curso "Matemática I" el cual tiene cupo disponible y el matriculado posee una tarjeta de crédito válida

cuando el matriculado ingresa la matrícula 1234, elige el curso "Matemática I" e ingresa los datos de una tarjeta válida entonces el sistema informa que ya se encuentra inscripto al curso

#### Escenario 4: Inscripción fallida por problemas con tarjeta de crédito

dado que el matriculado 4654 no se encuentra inscripto al curso Matematica I, dicho curso tiene cupo disponible y posee una tarjeta de crédito inválida

cuando el matriculado ingresa la matricula 4654 elige el curso Matematica I e ingresa los datos de una tarjeta inválida entonces el sistema informa que hay problemas con el pago

Id: Pagar con Tarjeta

**Título**: Como *persona o matriculado* quiero pagar con tarjeta para matricularme o inscribirme a un curso

Reglas de Negocio:

## Criterios de Aceptación (Pagar con Tarjeta):

#### Escenario I: Pago exitoso

dado que la conexión con el servidor del banco es exitosa, el número de tarjeta 1234 es válido y la tarjeta tiene saldo

cuando el matriculado o la persona ingresa el número de tarjeta 1234 entonces el sistema registra el pago

### Escenario 2: Pago fallido por número de tarjeta inválido

dado que la conexión con el servidor del banco es exitosa y el número 3456 es un número de tarjeta invalido,

cuando el matriculado o la persona ingresa el número de tarjeta 3456

entonces el sistema informa que el número de tarjeta es inválido y no registra el pago

### Escenario 3: Pago fallido por saldo insuficiente de tarjeta de crédito

Dado que la conexión con el servidor del banco es exitosa y el número de tarjeta 2134 es válido y no tiene saldo

cuando el matriculado o la persona ingresa el número de tarjeta 2134

entonces el sistema informa que la tarjeta no tiene saldo suficiente y no registra el pago

Escenario 4: Pago fallido por fallo en la conexión con el servidor externo del banco

dado que no se pudo realizar la conexión con el servidor del banco

cuando el matriculado o la persona desea pagar

entonces el sistema informa que no se puede establecer la conexión con el servidor

