



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



# Ingeniería de Software I - 2023

## Historias de Usuario

# 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** <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 1:** 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 solicita el 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

Identificación de Roles y Funcionalidades

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 solicita el 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:

- Cargar datos de matriculación
- Elegir un curso
- Pagar con tarjeta

## Épicas:

- Inscribirse a un curso
- Matricular persona

Tener en cuenta: cuando una funcionalidad es compleja y tiene muchos pasos encadenados, es pauta para que sea una épica

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

# Historias de Usuario

---

**Id:** Cargar datos de matriculación

**Título:** Como *persona* quiero cargar mis datos para matricularme

**Reglas de Negocio:**

- Un DNI no puede estar registrado dos veces con diferentes matrículas



# Historias de Usuario

Reverso

## **Criterios de Aceptación (Cargar datos de matriculación):**

### **Escenario 1: Carga exitosa de datos para matricularse**

**Dado** que el DNI 22.222.222 no se encuentra matriculado

**Cuando** la persona ingresa: “Juan Perez”, DNI 22.222.222, dirección 7 #123 y presiona “Matricularse”

**Entonces** el sistema redirige al usuario al pago de matrícula con tarjeta de crédito.

### **Escenario 2: Matriculación fallida por matriculado existente**

**Dado** que el DNI 12.123.123 se encuentra matriculado

**Cuando** la persona ingresa: “Ana Díaz”, DNI 12.123.123 y dirección 51 #1321 y presiona “Matricularse”

**Entonces** el sistema informa que la persona ya se encuentra matriculada

# Historias de Usuario

---

**Id:** Elegir un curso

**Título:** Como *matriculado* quiero elegir un curso para inscribirme

**Reglas de Negocio:**

- El curso tiene un cupo de 30 inscriptos
- Un matriculado solo se puede inscribir una vez a un mismo curso

# Historias de Usuario

Reverso

## Criterios de Aceptación (Elegir un curso):

### Escenario 1: Elección exitosa de un curso

**Dado** que el matriculado 2345 no se encuentra inscripto al curso “Matemática I” el cual tiene cupo disponible  
**cuando** el matriculado ingresa la matrícula 2345, selecciona el curso “Matemática I” y presiona “Inscribirse”  
**entonces** el sistema redirige al usuario al pago de inscripción con tarjeta de crédito.

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

**Dado** que la matrícula 1234 no se encuentra inscripta al curso “Matemática 2”, el cual no tiene cupo disponible  
**cuando** el matriculado ingresa la matrícula 1234, elige el curso “Matemática 2” y presiona “Inscribirse”  
**entonces** el sistema informa que no hay cupo en el curso.

### Escenario 3: Elección 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  
**cuando** el matriculado ingresa la matrícula 1234, elige el curso “Matemática I” y presiona “Inscribirse”  
**entonces** el sistema informa que ya se encuentra inscripto al curso.

### Escenario 4: Elección fallida por matrícula inexistente

**Dado** que la matrícula 2345 no se encuentra en el sistema que el curso “Matemática I” tiene cupo disponible  
**cuando** se ingresa la matrícula 2345, se selecciona el curso “Matemática I” y se presiona “Inscribirse”  
**entonces** el sistema informa que la matrícula ingresada no es válida.

# Historias de Usuario

---

**Id:** Pagar con Tarjeta

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

**Reglas de Negocio:**

- Solo se aceptan números correspondientes a tarjetas de crédito

# Historias de Usuario

Reverso

## **Criterios de Aceptación (Pagar con Tarjeta):**

### **Escenario 1: Pago exitoso de matrícula**

**Dado** que la persona con DNI 22.222.222 solicitó una matriculación válida, la conexión con el servidor del banco es exitosa, el número 1234 corresponde a una tarjeta de crédito y la tarjeta tiene saldo

**cuando** la persona ingresa el número de tarjeta 1234 y presiona “Pagar”

**entonces** el sistema registra el pago y la matriculación del nuevo alumno.

### **Escenario 2: Pago exitoso de inscripción a curso**

**Dado** que el matriculado 2345 eligió inscribirse al curso “Matemática I”, la conexión con el servidor del banco es exitosa, el número de tarjeta 1234 corresponde a una tarjeta de crédito y la tarjeta tiene saldo

**cuando** el matriculado ingresa el número de tarjeta 1234 y presiona “Pagar”

**entonces** el sistema registra el pago, registra la inscripción del matriculado 2345 al curso “Matemática I” y decrementa el cupo disponible del curso “Matemática I”.

### **Escenario 3: Pago fallido por número de tarjeta de crédito inexistente**

**Dado** que la conexión con el servidor del banco es exitosa y el número 3456 no corresponde a un número de tarjeta de crédito,

**cuando** el matriculado o la persona ingresa el número de tarjeta 3456 y presiona “Pagar”

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

# Historias de Usuario

Reverso

## Criterios de Aceptación (Pagar con Tarjeta):

### Escenario 4: 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 corresponde a una tarjeta de crédito y no tiene saldo para el pago que se solicita hacer  
**cuando** el matriculado o la persona ingresa el número de tarjeta 2134 y presiona “Pagar”  
**entonces** el sistema informa que la tarjeta no tiene saldo suficiente y no registra el pago.

### Escenario 5: 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 ingresa un número de tarjeta y presiona “Pagar”  
**entonces** el sistema informa que no se puede establecer la conexión con el servidor y solicita que reintente más tarde.

# Ejemplo – Historias a desarrollar con listado de cursos con cupo

---

## **Rol de Usuarios:**

- Persona (no inscripta en el instituto)
- Matriculado

## **Historias de Usuario:**

- Cargar datos de matriculación
- Elegir un curso
- Pagar con tarjeta
- Listar cursos con cupo.

Si agregamos esta historia desaparece el escenario 2 de la HU “Elegir un curso” ya que solo se puede elegir un curso si previamente fue listado y por lo tanto tiene cupo.

Además si aclaramos que el botón de “Inscribirse” solo se muestra en los cursos en los que no se está inscripto previamente, también se puede eliminar el escenario 3 de la HU “Elegir un curso”. Esto mejora la experiencia del usuario, ya que de otra manera permitiríamos presionar “Inscribirse” sobre un curso al que el matriculado ya está inscripto y sabemos que fallará.

# Historias de Usuario

---

**Id:** Listar cursos con cupo

**Título:** Como *matriculado* quiero obtener un listado de cursos con cupo para poder seleccionar uno al momento de inscribirme

**Reglas de Negocio:**



# Historias de Usuario

Reverso

## Criterios de Aceptación (Listar cursos con cupo):

### Escenario 1: Listado exitoso

**Dado** que existen cursos con menos de 30 inscriptos  
**cuando** el matriculado ingresa para inscribirse a un curso  
**entonces** el sistema muestra un listado con los cursos con menos de 30 inscriptos, junto al botón “Inscribirse” para los cursos a los que no se encuentra inscripto.

### Escenario 2: Listado vacío

**Dado** que no hay cursos con menos de 30 inscriptos  
**cuando** el matriculado ingresa para inscribirse a un curso  
**entonces** el sistema muestra un mensaje que indica que no hay cursos con cupo disponible.