



Ingeniería de Software I - 2025

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 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 de email del interesado. Tanto el DNI como email no pueden estar registrados dos veces con diferentes matrículas. Una vez hecho el registro y el pago correspondiente, se envía por email el 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 número 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 la tarjeta tenga fondos suficientes.

Identificación de Roles y Funcionalidades

Ejemplo

Se desea modelar un sistema web para la inscripción a los cursos de m Instituto. Las personas que desean asistir a algún curso previamente deben matricularse al Instituto. Para esto el sistema solicita: nombre, apellido, DNI y dirección de email del interesado. Tanto el DNI como email no pueden estar registrados dos veces con diferentes matrículas. Una vez hecho el registro y el pago correspondiente, se envía por email el 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 número 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 la tarjeta tenga fondos suficientes.

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

Reverso

Criterios de Aceptación (Matricular persona):

Escenario I: Matriculación exitosa

Dado el DNI 22.222.222 no matriculado, el email 22222222@gmail.com no matriculado y las condiciones son las adecuadas para un pago exitoso.

Cuando la persona ingresa: "Juan Perez", DNI 22.222.222, 2222222@gmail.com y presiona "Matricularse" Entonces el sistema redirige al usuario al pago de matrícula con tarjeta de crédito, espera respuesta, genera su número de matrícula, da de alta a la persona como matriculada, manda el email e informa "Persona matriculada".

Escenario 2: Matriculación fallida por DNI existente

Dado el DNI 12.123.123 ya matriculado

Cuando la persona ingresa: "Ana Díaz", DNI 12.123.123 y el email 12123123@gmail.com y presiona "Matricularse" Entonces el sistema informa "El DNI ya se encuentra matriculado"

Escenario 3: Matriculación fallida por email existente

Dado el email 12123123@gmail.com ya matriculado

Cuando la persona ingresa: "Ana Díaz", DNI 12.123.123 y el email 121231232@gmail.com y presiona "Matricularse" Entonces el sistema informa "El email ya se encuentra matriculado"

Reverso

Criterios de Aceptación (Matricular persona):

Escenario 4: Matriculación fallida por error en pago

Dado el DNI 22.222.222 no matriculado, el email 22222222@gmail.com no matriculado y las condiciones no son las adecuadas para un pago exitoso.

Cuando la persona ingresa: "Juan Perez", DNI 22.222.222, el email 22222222@gmail.com y presiona "Matricularse"

Entonces el sistema redirige al usuario al pago de matrícula con tarjeta de crédito, espera respuesta e informa "No se ha realizado el pago correctamente, la persona no se pudo matricular".

Id: Inscribir matriculado a curso

Título: Como *matriculado* quiero inscribirme a un curso

para adquirir más conocimiento

Reglas de Negocio:

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

Reverso

Criterios de Aceptación (Inscribir matriculado a curso):

Escenario I: Inscripción exitosa

Dada la matrícula 2345 perteneciente a un matriculado que no se encuentra inscripto al curso "Matemática l" el cual tiene cupo disponible y las condiciones son las adecuadas para un pago exitoso. cuando el matriculado ingresa la matrícula 2345, selecciona el curso "Matemática l" y presiona "Inscribirse"

entonces el sistema redirige al usuario al pago de inscripción con tarjeta de crédito, espera respuesta, da de alta al matriculado en el curso, aumenta en uno el número de inscriptos al curso e informa "Inscripción exitosa".

Escenario 2: Inscripción fallida por falta de cupo

Dada el 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 "No hay cupo en el curso, no se realizó la inscripción".

Reverso

Criterios de Aceptación (Inscribir matriculado a curso):

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

Dada la matrícula 1234 que ya se encuentra inscripta al curso "Matemática I" 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: Inscripción fallida por matrícula inexistente

Dada la matrícula 2345 que no pertenece a ningún matriculado en el sistema cuando se ingresa la matrícula 2345, se selecciona el curso "Matemática I" y se presiona "Inscribirse" entonces el sistema informa "La matrícula ingresada no es válida".

Escenario 5: Inscripción fallida por error en el pago

Dada la matricula 2345 perteneciente a un matriculado que no se encuentra inscripto al curso "Matemática I" el cual tiene cupo disponible y las condiciones no son las adecuadas para un pago exitoso 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, espera respuesta e informa "No se ha realizado el pago correctamente, no se pudo llevar a cabo la inscripción"

Id: Pagar con Tarjeta

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

Reglas de Negocio:

- Sólo se aceptan números correspondientes a tarjetas de crédito

Criterios de Aceptación (Pagar con Tarjeta):

Escenario I: Pago exitoso

Dada la conexión con el servidor del banco exitosa, el número 1234 correspondiente a una tarjeta de crédito y la tarjeta con fondos suficientes para el pago cuando la persona ingresa el número de tarjeta 1234 y presiona "Pagar" entonces el sistema registra el pago y retorna un resultado de éxito.

Escenario 2: Pago fallido por número de tarjeta de crédito inexistente

Dado la conexión con el servidor del banco 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 retorna un error por número de tarjeta inexistente.



Reverso

Criterios de Aceptación (Pagar con Tarjeta):

Escenario 3: Pago fallido por fondos insuficientes de tarjeta de crédito

Dada la conexión con el servidor del banco exitosa, el número de tarjeta 2134 correspondiente a una tarjeta de crédito y sin fondos suficientes 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 retorna un error por fondos insuficientes.

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

Dada la conexión con el servidor del banco fallida

cuando el matriculado o la persona ingresa un número de tarjeta y presiona "Pagar" entonces el sistema retorna un error por conexión no establecida.



Ejemplo – Historias a desarrollar con listado de cursos con cupo

Rol de Usuarios:

- Persona (no inscripta en el instituto)
- Matriculado

Historias de Usuario:

- Matricular persona
- Inscribir matriculado a curso
- Pagar con tarjeta
- Listar cursos con cupo.

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

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:

Reverso

Criterios de Aceptación (Listar cursos con cupo):

Escenario I: Listado exitoso

Dado la existencia de cursos con menos de 30 inscriptos cuando el matriculado ingresa a la inscripción a cursos entonces el sistema muestra un listado con los nombres de los junto al botón "Inscribirse".

Escenario 2: Listado vacío

Dado la no existencia de cursos con menos de 30 inscriptos cuando el matriculado ingresa a la inscripción a cursos entonces el sistema informa "No hay cursos con cupo disponible"



Ejemplo – Historias a desarrollar con listado de cursos con 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 podrá eliminar el escenario 3 de la HU "Inscribir matriculado a 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.