

# Casos de Uso

- Un caso de uso es una situación donde uno o mas requerimientos funcionales son satisfechos por el sistema.
- Esta en el corazón del modelo del sistema, afecta los demás modelos.
- Muestra solo lo que el sistema debe hacer, no como, ni cosas que no debe hacer, tales como rendimiento, etc.

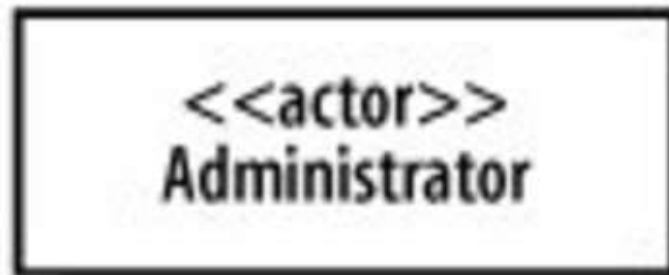
# Las Tres Características Principales de los Casos de Uso

- **Valor claro:** Cada caso de uso demuestra claramente el valor de la funcionalidad del caso de uso para el sistema
- **Comienzo y Fin:** Cada caso de uso tiene un comienzo y fin bien definidos.
- **Iniciador externo:** Cada caso de uso tiene un iniciador que esta fuera del sistema. Puede ser una persona u otro sistema.

# Sistema de Manejo de Contenido Para Blogs

- Requerimiento en lenguaje tradicional:
  - Nombre: Requerimiento A.1
  - El sistema de manejo de contenido tiene que permitir que un administrador cree una cuenta de blog si todo los detalles del nuevo blogger están verificados usando la base de datos de credenciales de autores.
- En términos de casos de uso:
  - Identificar las entidades que tiene interacción con el sistema.
  - Identificar la funcionalidad que el sistema provee a esas entidades

- Que esta dentro y fuera del sistema.
- Que produce el sistema para el usuario del sistema.
- Entidad: algo separado, con limites claros.
- Entidades fuera del sistema que interactúan con el sistema:
  - Se les llama actores
  - En el caso del ejemplo el actor es el administrador del sistema.



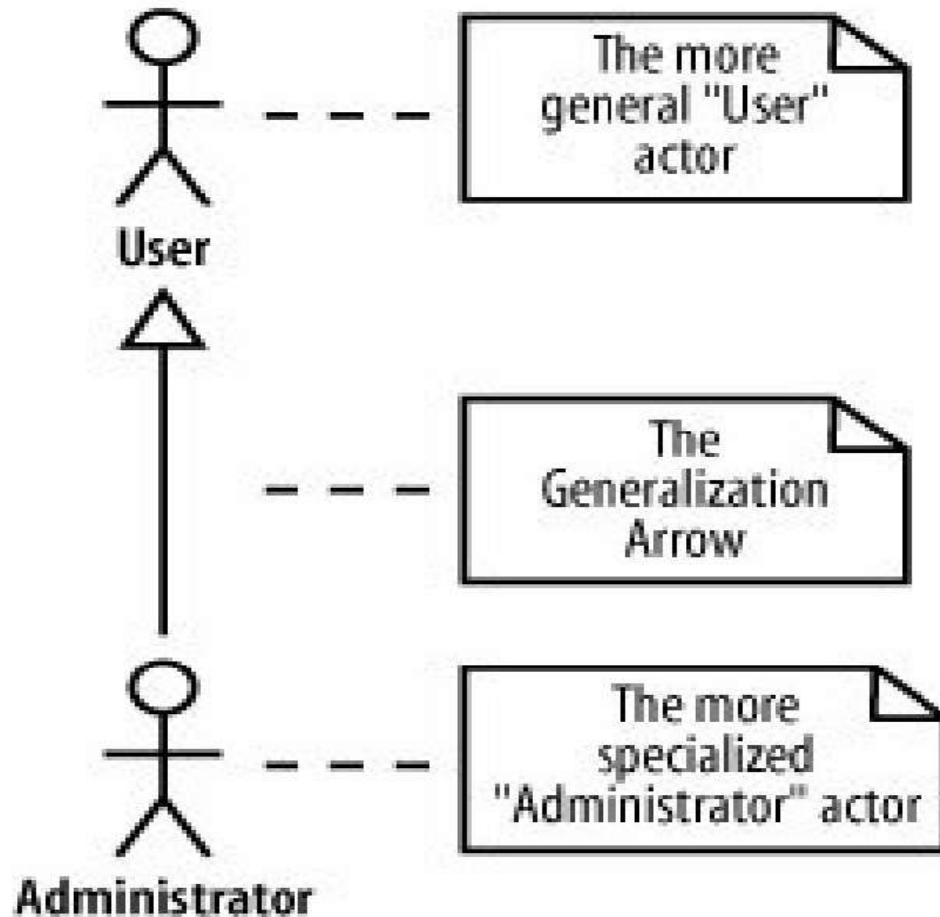
Administrator

# Características de los Actores

- Nombres: cerciorarse que los nombres de los actores son vocabulario familiar para los usuarios y diseñadores del sistema.
- Que es un actor o no puede ser difícil de identificar:
  - Esta fuera del sistema
  - No es modificable, es una caja negra, solo es de interés en su interacción con el sistema.
  - Es tentador solo considerar actores que interactúan como puramente usuarios del sistema, olvidando a los auditores, instaladores, mantenedores, etc.

# Refinando los Actores

- Pensar en como los actores se relacionan entre si.



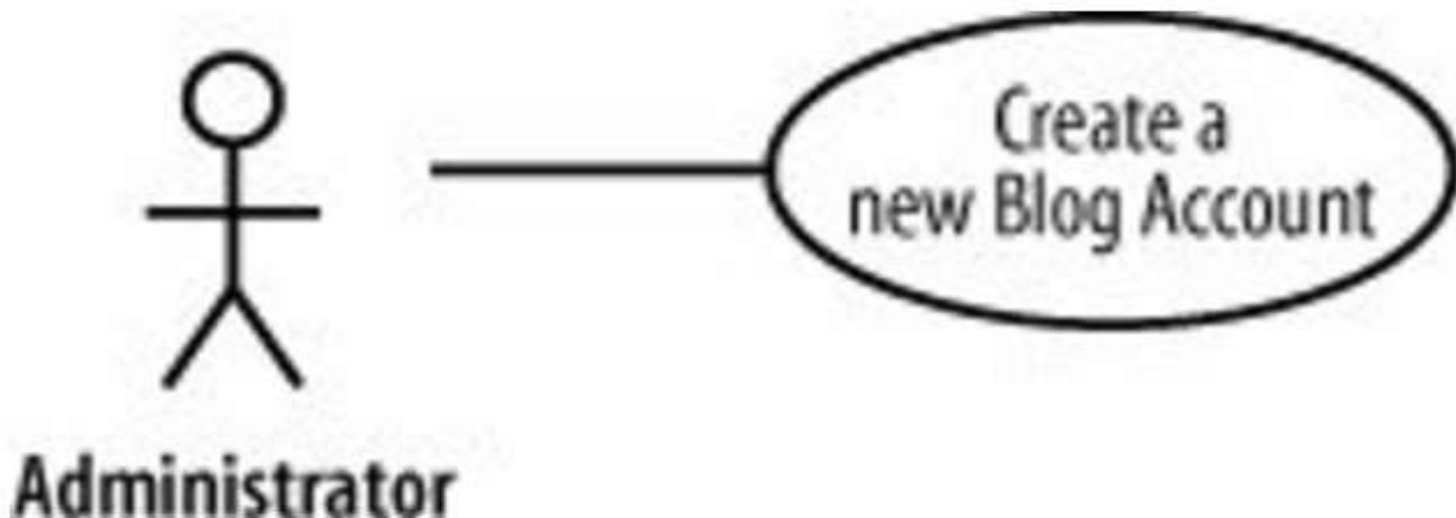
# Como Encontrar Casos de Uso

- Una vez identificados los actores, encontrar las situaciones para cada actor en donde el sistema es usado para completar tareas para cada actor.
- Desde el punto de vista del actor, un caso de uso es una interacción completa con el sistema, con un producto de esa interacción.



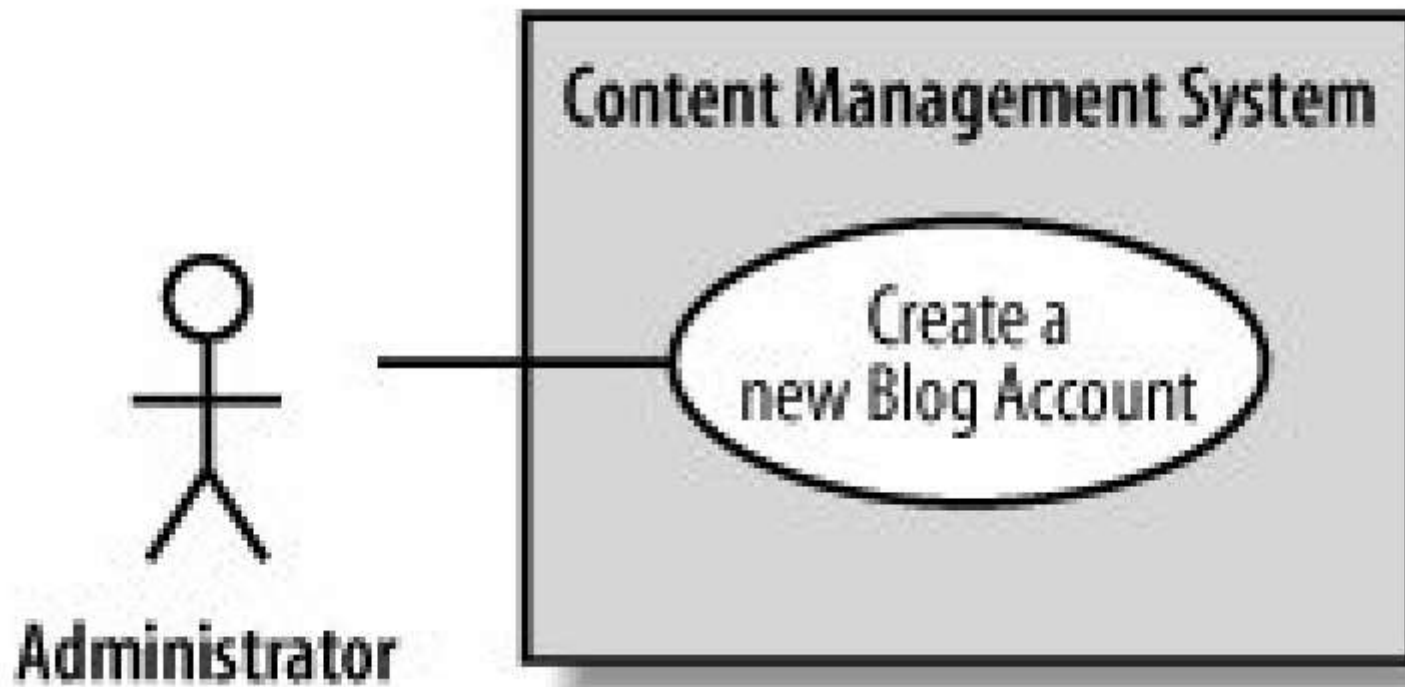
# El Actor Contactado al Caso de Uso

- Líneas de comunicación.
- Demuestran interacción con el caso de uso, pero sin detalles. Los detalles están en una descripción textual.





# Limites del Sistema



# Como Escribir Descripciones de Casos de Uso

- Relación con documentación de requerimientos si esta existe.
- Objetivo del caso de uso en el contexto del sistema.
- Precondiciones: que necesita haber pasado antes que el caso de uso se ejecute.
- Condición final exitosa: cual es la condición del sistema si el caso de uso fue ejecutado exitosamente.

- Condición final fracasada: cuales son las condiciones del sistema si el caso de uso fracasa.
- Actores principales: actores primarios que ponen en movimiento directamente y directamente reciben información de la ejecución del caso de uso.
- Actores secundarios: actores que participan en la ejecución del caso de uso pero que no son primarios.
- Evento desencadenante: el evento que el actor genera para que se ejecute el caso de uso.

- Flujo normal: la serie de pasos que tiene una ejecución normal del caso de uso.
- Extensiones: una descripción de pasos alternativos al flujo normal de ejecución.

# Descripción del Caso de Uso

## “Create a New Blog Account”

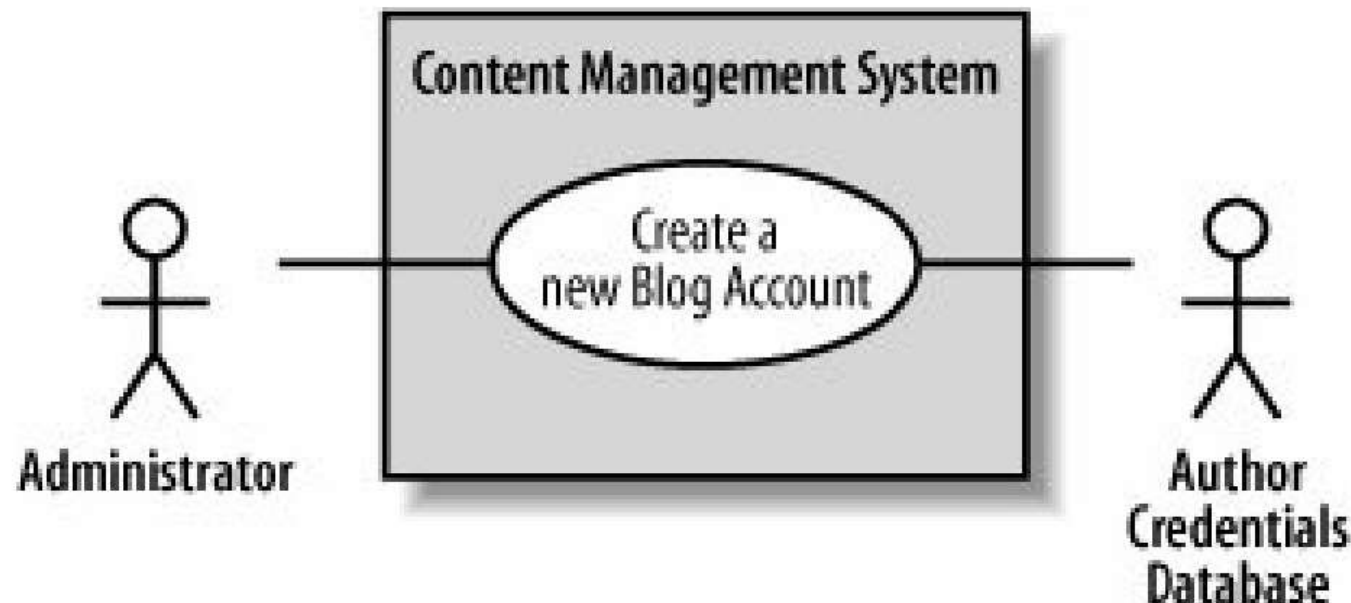
- **Documentación relacionada:** A.1, etc.
- **Objetivo en contexto:** un nuevo o autor existente pide una nueva cuenta de blog del administrador.
- **Precondiciones:** el sistema solo puede crear cuentas para autores que tienen prueba de identidad.
- **Condición final exitosa:** Una nueva cuenta de blog es creada.

- **Condición final del fracaso del caso de uso:** el pedido para una cuenta nueva de blog para el autor es rechazada.
- **Actores principales:** el administrador.
- **Actores secundarios:** la base de datos de credenciales.
- **Evento desencadenante:** el administrador le pide al sistema crear una nueva cuenta de blog.

- **Flujo normal (principal):**

- El administrador le pide al sistema crear una nueva cuenta.
- El administrador especifica el tipo de cuenta.
- El administrador entra los detalles del autor.
- Los detalles del autor son verificados por la Base de Datos de Credenciales de Autores.
- La nueva cuenta es creada.
- Un sumario es mandado por email al autor con todos los detalles de la cuenta.

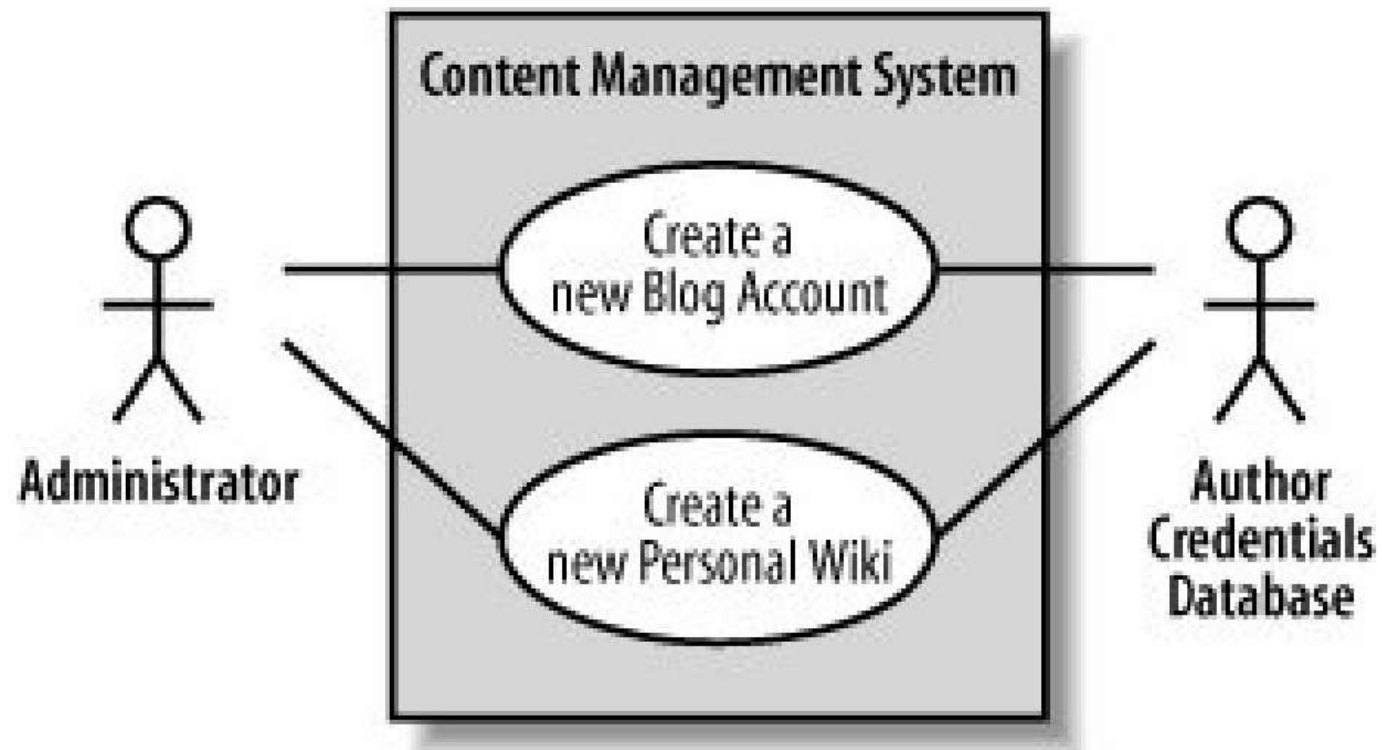
- **Extensiones o flujos alternativos:**
  - la base de datos de las credenciales de los autores no verifica los detalles del autor.
  - El pedido al sistema para una nueva cuenta es rechazada.
- **Descubrimiento:** nuestra descripción del caso de uso implica otro actor adicional. Ejemplo de iteración.





# Segundo Requerimiento del Sistema

- Requerimiento A.2: El sistema de manejador de contenido habilitara al administrador para crear un wiki personal con la condición de que el autor puede ser verificado por la base de datos de credenciales de autores.
- Nota que un nuevo requerimiento no quiere decir siempre que va a ver un nuevo caso de uso.



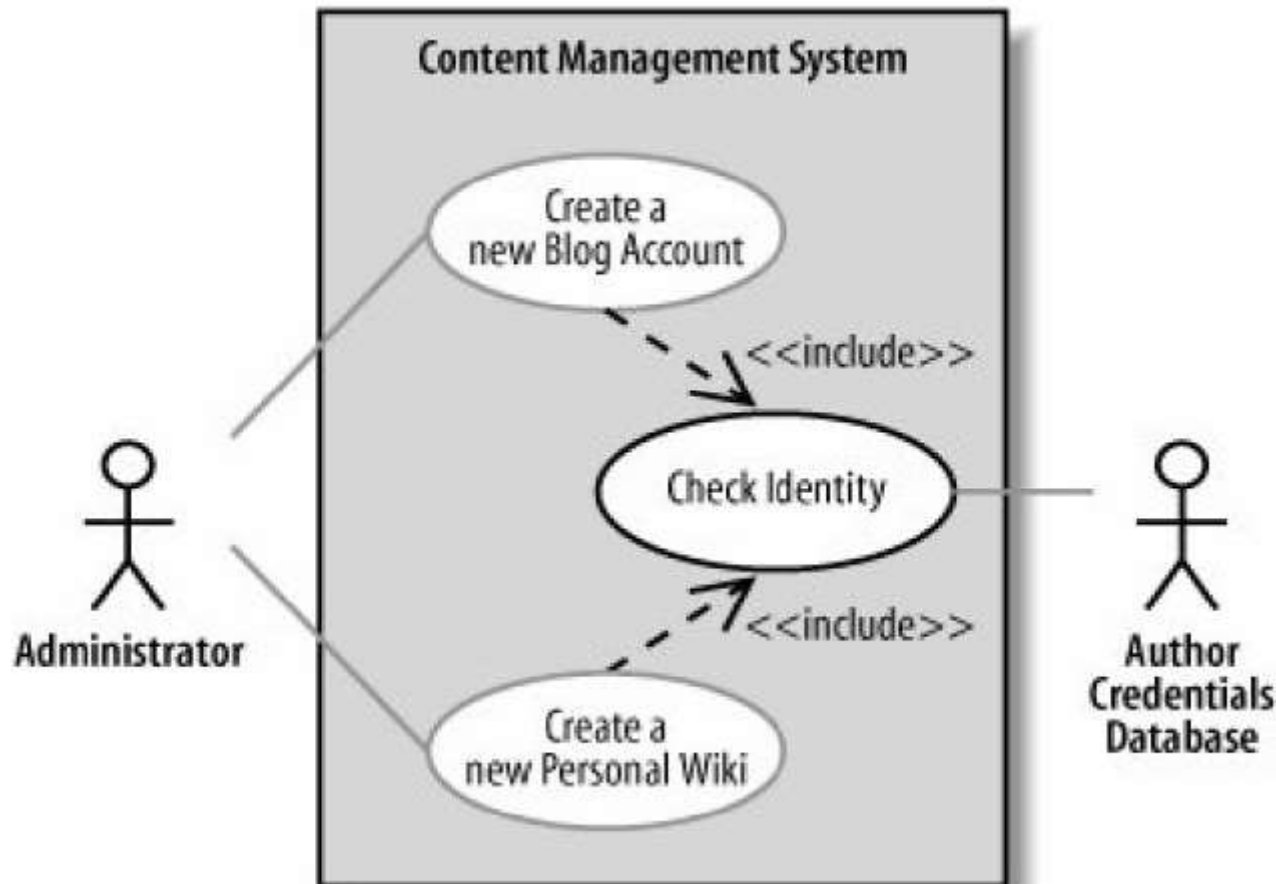
## Descripción del Caso de Uso “Create a New Personal Wiki”

- **Documentación relacionada:** A.2
- **Objetivo en contexto:** un nuevo o existente autor pide un nuevo wiki personal del Administrador.
- **Precondiciones:** al autor tiene prueba de su identidad.
- **Condición final exitosa:** Un nueva wiki personal es creado para el autor.
- **Condición final fracasada:** el pedido al sistema del autor por un nuevo wiki es rechazado.
- **Actores principales:** Administrador.
- **Actores secundarios:** la base de datos de credenciales de los autores.
- **Evento desencadenante:** el administrador le pide al CMS crear un nuevo wiki para un autor.

- **Flujo normal (principal):**
  - El administrador le pide al sistema crear un nuevo wiki.
  - El administrador entra los detalles del autor.
  - Los detalles del autor son verificados por la base de datos; “Author Credentials Database”
  - La nueva wiki personal es creada.
  - Un sumario de los detalles de la nueva wiki es mandado al autor por email.
- **Extensiones:**
  - El “Author Credentials Database” no verifica los detalles del autor.
  - La aplicación del autor para una nueva wiki es rechazada por el sistema.

# Redundancia en Ambas Descripciones de los Dos Casos de Uso

- Ambas descripciones especifican la verificación de las credenciales del autor.



## Relación <<include>>

- Quiere decir que el caso de uso con la cabeza del la flecha es reusado completamente por el caso de uso con el origen de la flecha.

## Descripción del Caso de Uso

### “Create a New Blog Account” Con el Refinamiento de <<include>>

- **Documentación relacionada:** A.1, etc.
- **Objetivo en contexto:** un nuevo o autor existente pide una nueva cuenta de blog del administrador.
- **Precondiciones:** el sistema solo puede crear cuentas para autores que tienen prueba de identidad.
- **Condición final exitosa:** Una nueva cuenta de blog es creada.

- **Condición final del fracaso del caso de uso:** el pedido para una cuenta nueva de blog para el autor es rechazada.
- **Actores principales:** el administrador.
- **Actores secundarios:** la base de datos de credenciales.
- **Evento desencadenante:** el administrador le pide al sistema crear una nueva cuenta de blog.
- **Casos Incluidos:** “Check Identity”



- **Flujo normal (principal):**

- El administrador le pide al sistema crear una nueva cuenta.
- El administrador especifica el tipo de cuenta.
- El administrador entra los detalles del autor.
- ~~– Los detalles del autor son verificados por la Base de Datos de Credenciales de Autores.~~
- **include::Check Identity**
- La nueva cuenta es creada.
- Un sumario es mandado por email al autor con todos los detalles de la cuenta.

- **Extensiones:**

- la base de datos de las credenciales de los autores no verifica los detalles del autor.
- El pedido al sistema para una nueva cuenta es rechazada.

# Descripción del Caso de Uso “Create a New Personal Wiki” Con el Refinamiento de <<include>>

- **Documentación relacionada:** A.2
- **Objetivo en contexto:** un nuevo o existente autor pide un nuevo wiki personal del Administrador.
- **Precondiciones:** al autor tiene prueba de su identidad.
- **Condición final exitosa:** Un nueva wiki personal es creado para el autor.
- **Condición final fracasada:** el pedido al sistema del autor por un nuevo wiki es rechazado.
- **Actores principales:** Administrador.
- **Actores secundarios:** la base de datos de credenciales de los autores.
- **Evento desencadenante:** el administrador le pide al CMS crear un nuevo wiki para un autor.

- **Casos Incluidos: “Check Identity”**
- **Flujo normal (principal):**
  - El administrador le pide al sistema crear un nuevo wiki.
  - El administrador entra los detalles del autor.
  - ~~– Los detalles del autor son verificados por la base de datos; “Author Credentials Database”~~
  - **include::Check Identity**
  - La nueva wiki personal es creada.
  - Un sumario de los detalles de la nueva wiki es mandado al autor por email.
- **Extensiones:**
  - El “Author Credentials Database” no verifica los detalles del autor.
  - La aplicación del autor para una nueva wiki es rechazada por el sistema.

## Descripción del Caso de Uso “Check Identity”

- **Documentación relacionada:** A.1 y A.2
- **Objetivo en contexto:** los detalles de la identidad del autor tienen que ser verificadas.
- **Precondiciones:** al autor tiene prueba de su identidad.
- **Condición final exitosa:** los detalles del autor son verificados.
- **Condición final fracasada:** los detalles no son verificados.
- **Actores principales:** “Authors Credentials Database”
- **Actores secundarios:** No hay.
- **Evento desencadenante:** los detalles de la identidad de un autor son suministrados para la verificación del sistema.

- **Flujo normal (principal):**

- Los detalles el autor son entrados al sistema.
- El “Author Credential Database” verifica los detalles.
- Los detalles del autor son devueltos como verificados por el “Author Credential Database”.

- **Extensiones:**

- El “Author Credentials Database” no verifica los detalles del autor.
- Los detalles del autor son devueltos como no verificados.

# Generalización en Casos de Uso

- Hay casos de uso que internamente tiene una parte general y una parte especializada.
- Supongamos que hay diversos tipos de cuentas de blog.
  - Cuenta regular de blog (solo puedes cambiar entradas en un solo blog).
  - Cuenta editorial de blog (puedes cambiar entradas en un grupo de blogs).