

Publicación—Suscripción

Cristian Serna Betancur¹ Andres Grisales Gonzalez¹ John Fredy Mejia Serna¹

¹Departamento de Ingeniería de Sistemas

Contexto

Permite definir un mecanismo de suscripción para **notificar** a varios objetos sobre cualquier evento que le suceda al objeto que están observando.

Problema

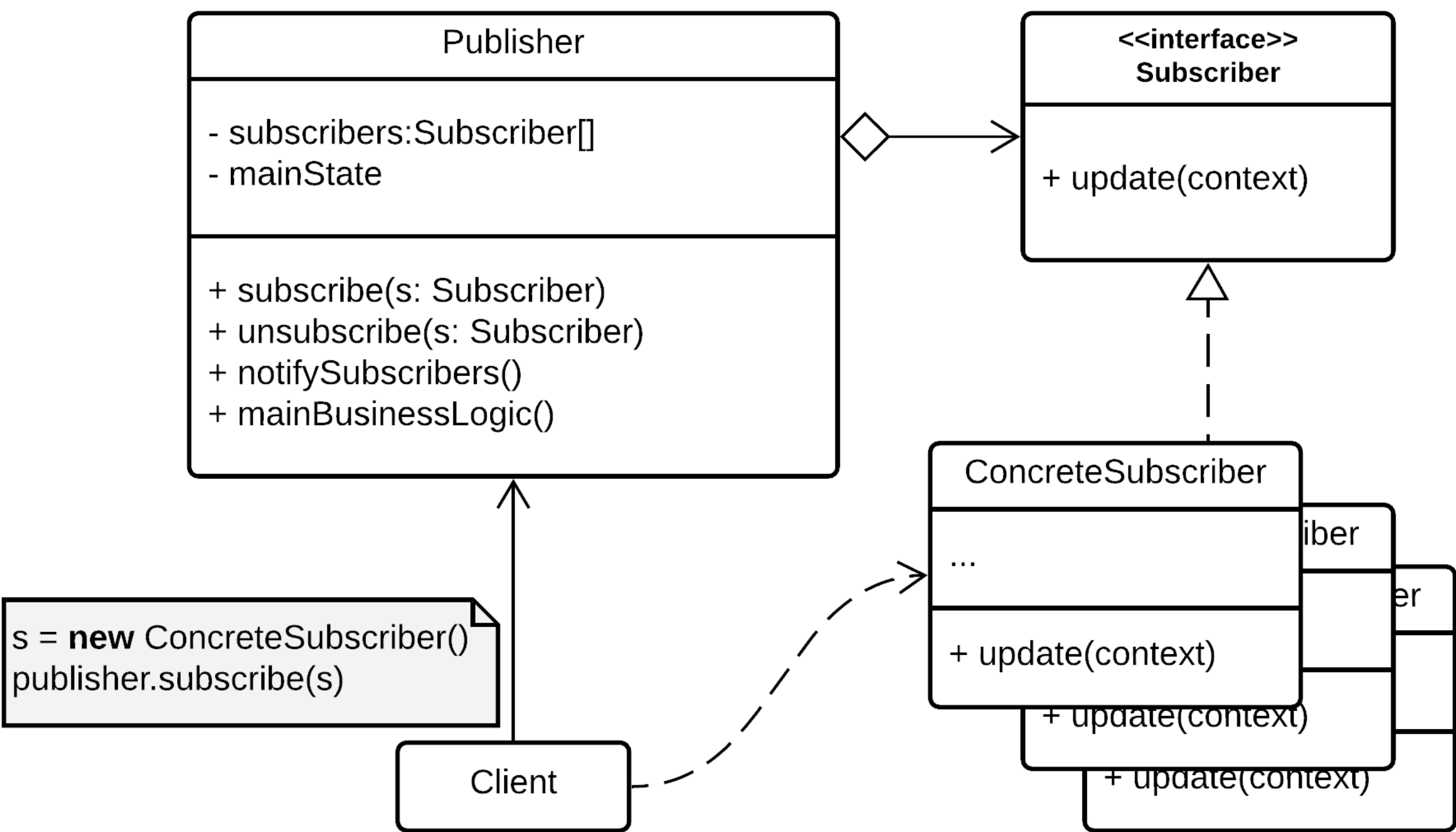
Imagina que tienes dos tipos de objetos: un objeto *Cliente* y un objeto *Tienda*. El cliente está muy interesado en una marca particular de producto que estará disponible en la tienda muy pronto. El cliente puede visitar la tienda cada día para comprobar la disponibilidad del producto. Por otro lado, la tienda podría enviar cientos de correos a todos los clientes cada vez que haya un nuevo producto disponible.

Solución

El objeto que tiene un estado interesante suele denominarse sujeto, pero, como también va a notificar a otros objetos los cambios en su estado, le llamaremos publicador. El resto de los objetos que quieren conocer los cambios en el estado del notificador, se denominan suscriptores.

Analogía en el mundo real

Si te suscribes a un periódico o una revista, ya no necesitarás ir a la tienda a comprobar si el siguiente número está disponible. En lugar de eso, el notificador envía nuevos números directamente a tu buzón justo después de la publicación, o incluso antes.



1

El Notificador envía eventos de interés a otros objetos. Esos eventos ocurren cuando el notificador cambia su estado o ejecuta algunos comportamientos.

2

Cuando sucede un nuevo evento, el notificador recorre la lista de suscripción e invoca el método de notificación declarado en la interfaz suscriptora en cada objeto suscriptor.

3

La interfaz Suscriptora declara la interfaz de notificación.

4

Los Suscriptores Concretos realizan algunas acciones en respuesta a las notificaciones emitidas por el notificador.

5

Normalmente, los suscriptores necesitan cierta información contextual para manejar correctamente la actualización.

6

El Cliente crea objetos tipo notificador y suscriptor por separado y después registra a los suscriptores para las actualizaciones del notificador.

Aplicabilidad

Utiliza el patrón Publicación-Suscripción cuando los cambios en el estado de un objeto puedan necesitar cambiar otros objetos y el grupo de objetos sea desconocido de antemano o cambie dinámicamente.

