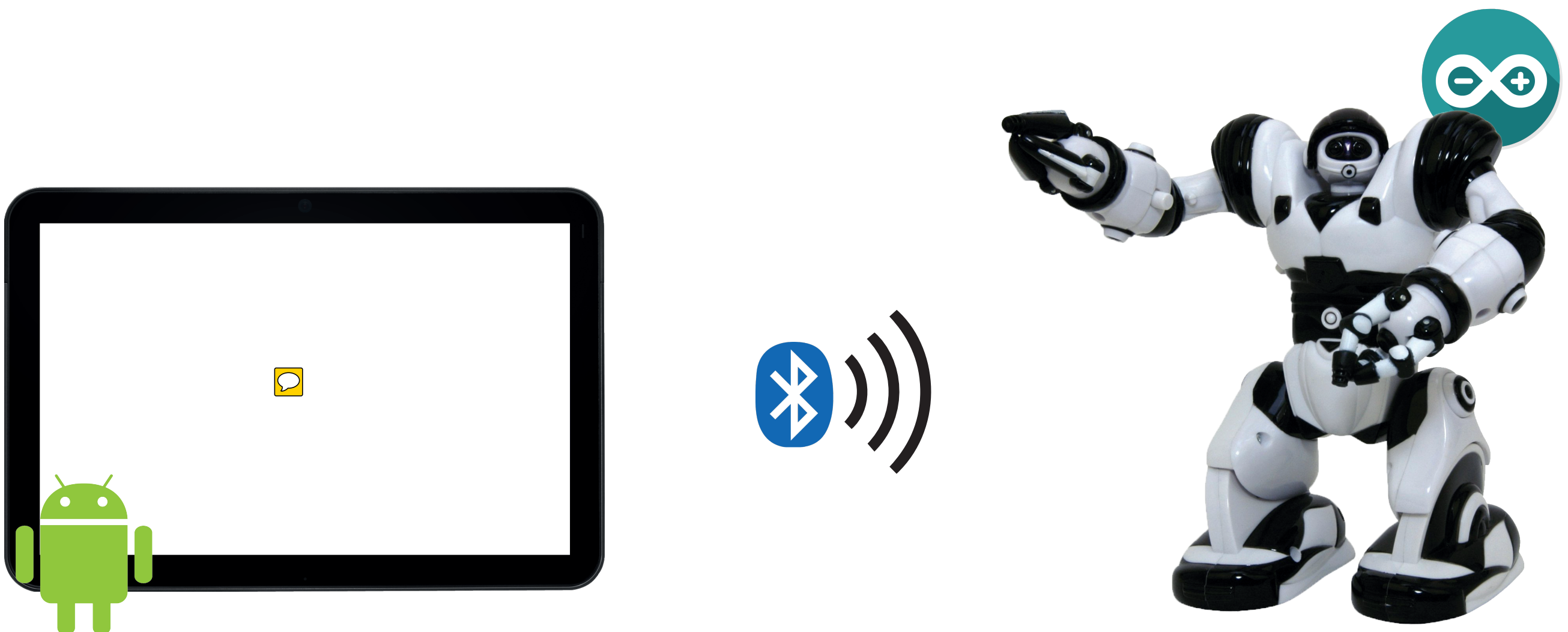


# Control de robot caminante con un dispositivo remoto

Pau Cadens Roca, Marko Peshevski



**Objetivos:** conseguir controlar un robot RoboSapien a distancia utilizando un dispositivo móvil (Android), una placa Arduino y una comunicación Bluetooth entre ellos.

Para poder ser capaces de comunicar el robot con una placa Arduino hace falta hacer una pequeña modificación al hardware del robot, que consiste en soldar una salida de la placa Arduino a la pista que conduce la señal del receptor infrarrojo del robot (imatge dels cables de la placa Arduino connectats al robot + potser imatge de connexio del HC06 a l'Arduino)

**Aplicación Android:** la aplicación desarrollada permite dos modos de control del robot, con botones (similar al mando a distancia), o con los sensores de posición y orientación del dispositivo móvil (potser captures de pantalla de la app)

**Conclusiones:** se ha escogido hacer la comunicación con el robot utilizando Bluetooth por ser más versátil, aunque este método fuera más "intrusivo" que el de infrarrojos. El método de infrarrojos no requeriría de ninguna modificación al robot, pero haría falta encarar el emisor hacia el receptor y eso es más difícil de conseguir con según qué distancia. En cambio Bluetooth permite mayores distancias y comunicación aunque los dos dispositivos no "se vean" entre sí