

¡Bienvenido al manual de profesorado del curso Robótica Avanzada!

En este documento, encontrarás todas esas recomendaciones (“*tips*”) que harán que la impartición del taller para diseñar y programar una APP Móvil para tu robot sea todo un éxito.

TIP 0: Preparación de sala y consejos antes de curso.

- La sala debe contar con un proyector, o pantalla grande, que se pueda ver perfectamente desde todos los puestos de los alumnos, sin hacer esfuerzos.
- Recomendamos no situarla a la misma altura de la mesa de trabajo, pues solo la visualizarán los de la primera fila.
- Es muy recomendable disponer de bebidas frescas a disposición de los asistentes.
- Las necesidades para un correcto desarrollo de los talleres, son:
 - Dos sillas por alumno, es probable que vengan acompañados
 - Dos enchufes por alumno, cerca del puesto de trabajo, sin que molesten o impidan el paso
 - Wifi disponible para los asistentes

TIP 1: Comunicación con los alumnos.

- Cinco días antes del desarrollo del curso, debemos ponernos en contacto vía email con todos los alumnos inscritos, presentándonos de una manera afable, y ofreciéndonos para cualquier duda que tengan al respecto.
- En este correo, se les recuerda que deben traer un ordenador portátil con firefox o chrome, su cargador, ratón y un dispositivo móvil con Android.
- Se les adjuntara también el manual de usuario sobre el curso y las imágenes que utilizaran para crear la aplicación.

TIP 2: Preparación del curso.

- Leerse el manual de usuario
- Realizar una aplicación para tener más fluidez a la hora de explicar cómo debe hacerse.
- Mirarse tutoriales en la página de App Inventor para mayor conocimiento de la aplicación (“<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/tutorials?>”).
- Obtener la dirección MAC de los bluetooths para posteriormente dársela a cada cliente (*ver anexo*).

TIP 3: Estructura de tiempo.

A continuación, se describe el ejemplo recomendado de los tiempos establecidos para el correcto transcurso del mismo.

- **15 minutos:** explicación de APP Inventor, crear una cuenta y configuración
- **60 minutos:** programación parte primera
- **10 minutos:** descanso
- **60 minutos:** programación parte segunda
- **35 minutos:** prueba de APP Móvil en robot

TIP 4: Buenas prácticas.

Nos importa conocer el perfil de nuestros alumnos.

Hemos detectado que los alumnos de los cursos pueden ser un potencial cliente interesado en otro tipo de tecnologías/formación que en Sicnova3D podemos proporcionar. De cara a mantener una base de datos de estos contactos trataremos de informarnos sobre datos que nos puedan ser relevantes, como por ejemplo:

- Motivos por los cuales se han apuntado al taller
- Que aplicaciones le ven a la tecnología

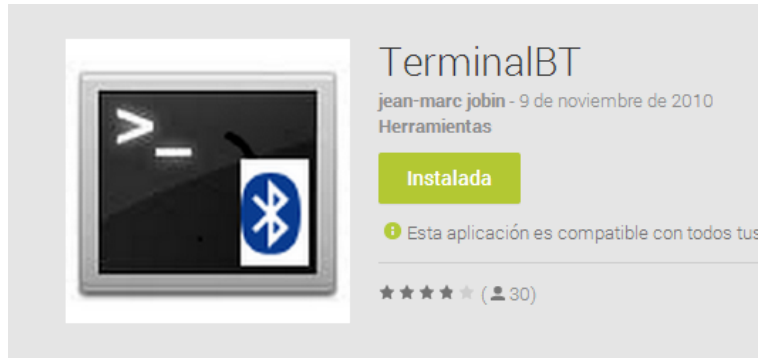
Por encima de todo respetaremos la privacidad que el paciente quiera mantener.

TIP 5: Otros consejos.

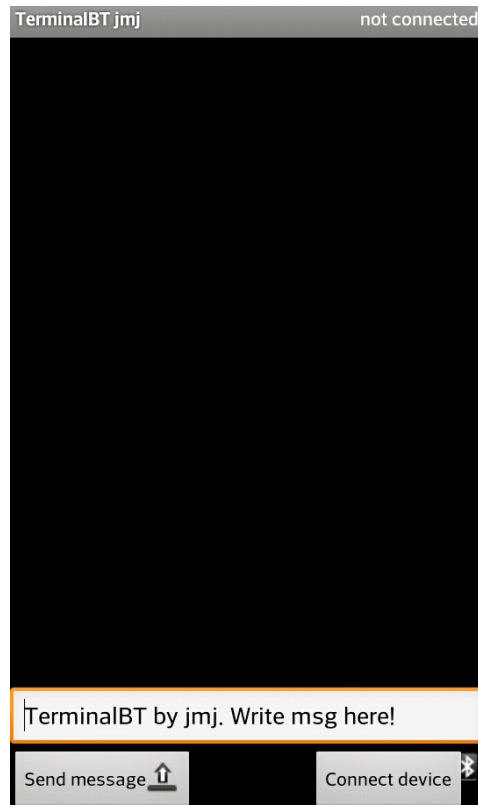
- Ir creando la aplicación durante el curso a la par que los alumnos para que tengan un ejemplo
- Tener creada ya una aplicación similar para poder mirarla en caso de dudas
- Crear unas etiquetas con el nombre de cada alumno para identificar y aprenderse con mayor facilidad sus nombres.
- Durante el curso los alumnos crearan la aplicación de móvil básica que se expone en el manual de App Inventor. También crearan la programación correspondiente en Arduino.
- Al final del curso, se les dará la aplicación Android compleja junto con su programación en Arduino.

Anexo

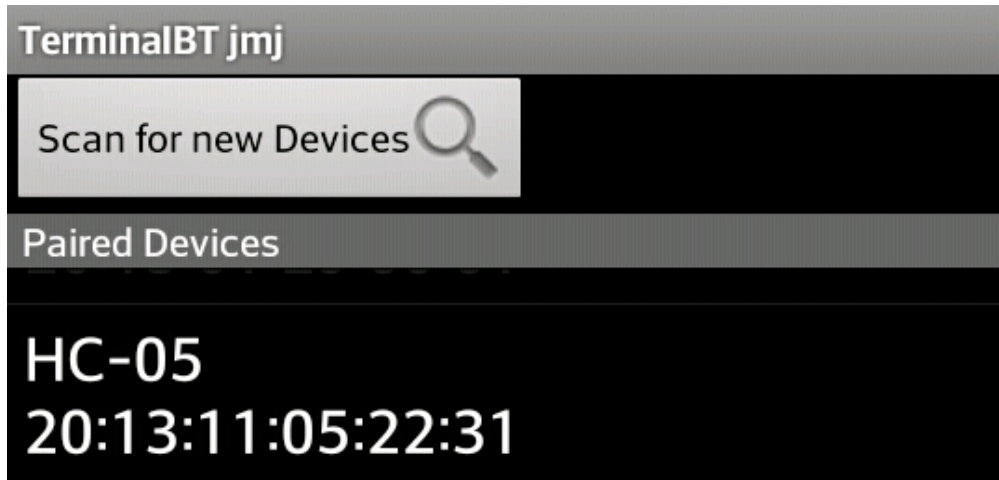
Para poder detectar las direcciones MAC de los bluetooths, deberemos descargarnos, en nuestro dispositivo con Android, la aplicación “TerminalBT” de la “Play Store”.



Al abrirla nos aparecerá la siguiente pantalla:



Pulsaremos *“Connect device”* y se nos abrirá otra pantalla, donde pulsaremos *“Scan for new Devices”*.



Como observamos nos encontrará un dispositivo que se llamara *“HC-05”* y justo debajo aparecerá su dirección MAC, es la dirección que debemos anotar para dársela al cliente.