

## Manual de Instalación - Proyecto Final Humanoide

1. Clonar el repositorio  
`git clone git@github.com:ealtamir/pf_experimentos.git`
2. Crear una herramienta de línea de comandos en XCode, seteando como lenguaje C++
3. Borrar el archivo *main.cpp* en el proyecto antes creado
4. Arrastrar la carpeta */code/src* del proyecto y seleccionar la opción “Crear Grupos”
5. Arrastrar la carpeta */code/include* al proyecto y seleccionar la opción “Crear Grupos”
6. Mover el archivo *main.cpp* de la carpeta */code/src* adonde estaba el archivo *main.cpp* en el paso 3
7. Compilar las librerías de bullet3 (<https://github.com/bulletphysics/bullet3>)  
[Install CMake](<http://www.cmake.org/install/>)  
Compilar las librerías en OSX: `git clone git@github.com:bulletphysics/bullet3.git`  
`cd bullet3`  
`cmake . -G "Unix Makefiles" -DINSTALL_LIBS=ON -DBUILD_SHARED_LIBS=ON`  
`-DFRAMEWORK=ON -DCMAKE_OSX_ARCHITECTURES='i386;x86_64'`  
`-DCMAKE_BUILD_TYPE=RelWithDebInfo -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/Library/Frameworks`  
`-DCMAKE_INSTALL_NAME_DIR=/Library/Frameworks -DBUILD_DEMOS:BOOL=OFF`  
`make -j4`  
`sudo make install`
8. Arrastrar las siguientes librerías instaladas en la máquina, en */Library/Frameworks/* a la raíz del proyecto: `-BulletDynamics.framework`  
`-BulletCollision.framework`  
`-LinearMath.framework`
9. Instalar galib:  
-Obtener el path a la carpeta *include* de la librería GaLib,  
`$REPOSITORY_PATH/libraries/galib/247/include`  
-Ir a XCode, seleccionar el objetivo (o *target*) del proyecto y agregar ese path al “Path de Búsqueda del Header”  
-También agregar *libga.a*, arrastrándola a la raíz del proyecto en XCode ( *libga.a* se encuentra en `$REPOSITORY_PATH/libraries/galib/247/lib/libga.a`). En caso de que la librería estática no funcione, hacer lo siguiente: `brew install galib` y encontrar el path donde está instalado (generalmente `/usr/local/Cellar/galib`). El árbol de la carpeta es como el descripto anteriormente para encontrar la librería estática.
10. Arrastrar las librerías estáticas en la carpeta *libraries* en la carpeta raíz del proyecto
11. Seleccionar la raíz del proyecto, ir a “Build phases”, abrir “Link Binario con Librerías” y agregar:  
`-GLUT.framework`  
`-OpenGL.framework`

