

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

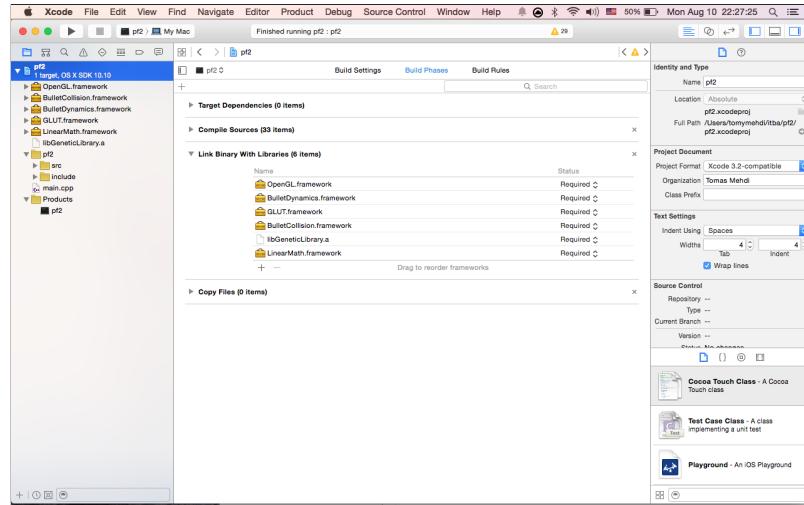
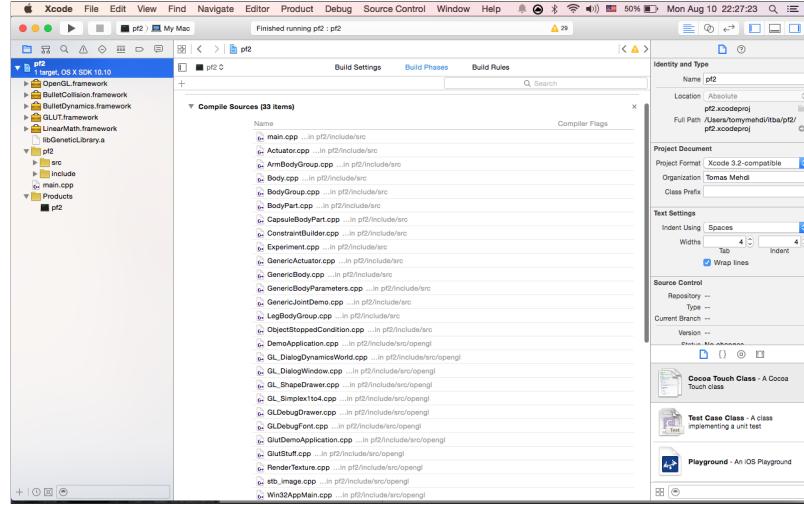
11. Seleccionar la raíz del proyecto, ir a “Build phases”, abrir “Link Binario con Librerías” y agregar:

-GLUT.framework

-OpenGL.framework

12. Seleccionar la raíz del proyecto, ir a “Build phases”, abrir “Código de Compilación” y agregar todos los archivos .cpp

Después de todo esto, se debería tener algo así:



13. Cambiar la ubicación del *build* de XCode. Esto es necesario porque en el proyecto se usan paths relativos para leer archivos del directorio del proyecto. Para ello, Ir a las opciones de XCode (shortcut Command-,), luego en el botón Ubicación ¿Avanzado, elegir Personalizado y escribir algo como: “/Users/Username/PF/proyectoDir/bin”; para “Intermedios” escribir “/Users/Username/PF/proyectoDir/bin/Intermediates”, donde proyectoDir es el directorio del repositorio de github.