

Tópicos en Inteligencia Artificial

Lorena Xiomara Castillo Galdos

Junio 2018

1 BWAPI

La interfaz de programación de aplicaciones de Brood War (BWAPI) es un framework C++ de código libre y abierto que se utiliza para interactuar con el popular juego de estrategia en tiempo real (RTS) Starcraft: Broodwar. Usando BWAPI, los estudiantes, investigadores y aficionados pueden crear agentes de Inteligencia Artificial (IA) que jueguen el juego.

1.1 Especificaciones

- La instalación se realizó en una laptop Lenovo z50, core i5, 6Gb RAM, 1 TB disco duro y 2Gb de video integrado NVIDIA. Sistema operativo Windows 8.1.

1.2 Requerimientos:

- Visual Studio 2013 Ultimate
- StarCraft: Brood War 1.16.1
- BWAPI

1.3 Instalación

1. Descargar Starcraft Brood War 1.16.1 versión portable.
2. Descargar instalador de BWAPI desde:
<https://github.com/bwapi/bwapi/releases>, versión BWAPI_412_Setup.exe
3. Ejecutar el instalador de BWAPI como administrador y seleccionar la dirección en donde se encuentra la carpeta de Starcraft como dirección de instalación, dentro de la carpeta de Starcraft se creará la carpeta bwapi-data.
4. Descargar Microsoft Visual Studio Ultimate 2013.iso
5. Montar la imagen .iso y ejecutar el instalador.

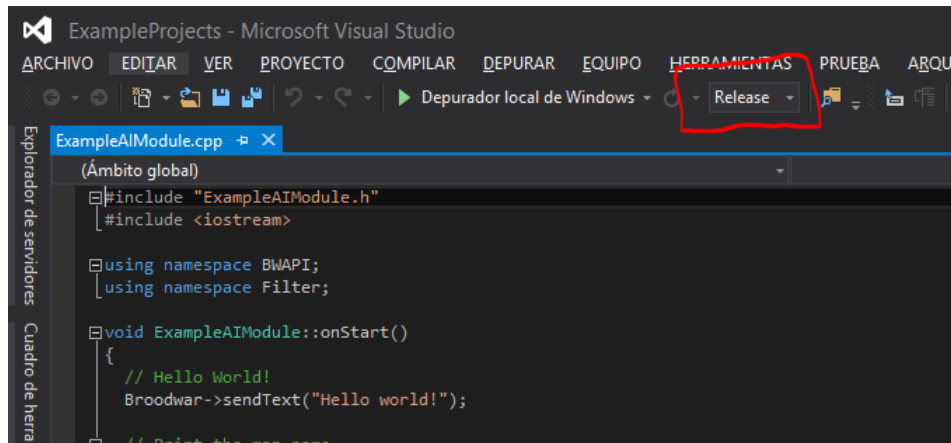


Figure 1: Example Projects.sln

1.4 Compilación

1. Abrir ExampleProjects.sln en el directorio de instalación de BWAPI.
2. Compilar el proyecto ExampleAIModule en modo Release. Fig. 1.
3. En la carpeta de Starcraft/bwapi-data crear una carpeta AI.
4. Copiar ExampleAIModule.dll a la carpeta bwapi-data/AI.

1.5 Ejecución

1. En la carpeta de BWAPI entrar a la carpeta ChaosLauncher y ejecutar ChaosLauncher.exe como administrador, seleccionar BWAPI versión Release y presionar Start. Fig. 2.

1.6 Jugar con AI

1. Seleccionar Single Player, luego Expansion. Fig. 3.
2. Seleccionar cualquier usuario y luego OK.
3. Seleccionar Play Custom, seleccionar un mapa y empezar el juego.

2 Solución de Problemas:

- Al momento de instalar BWAPI se debe colocar como dirección de instalación la carpeta en la que se encuentra la carpeta Starcraft. A pesar de haber colocado la dirección correctamente al finalizar la instalación la carpeta bwapi-data no era creada y esto era debido a que el antivirus estaba

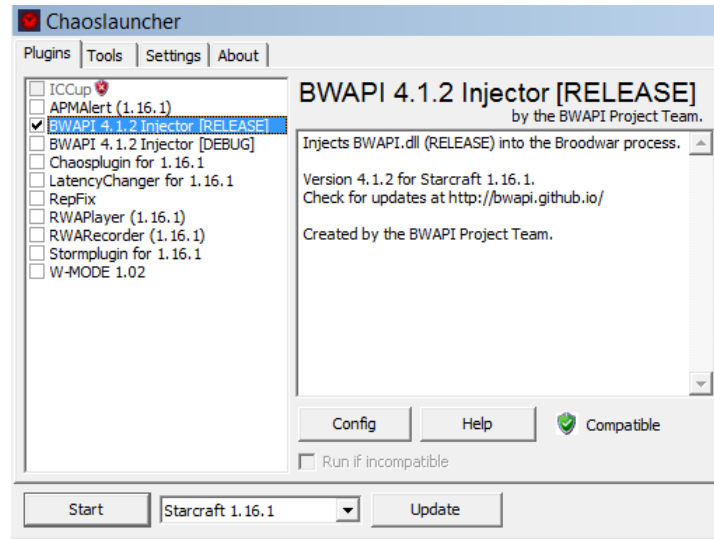


Figure 2: ChaosLauncher.exe

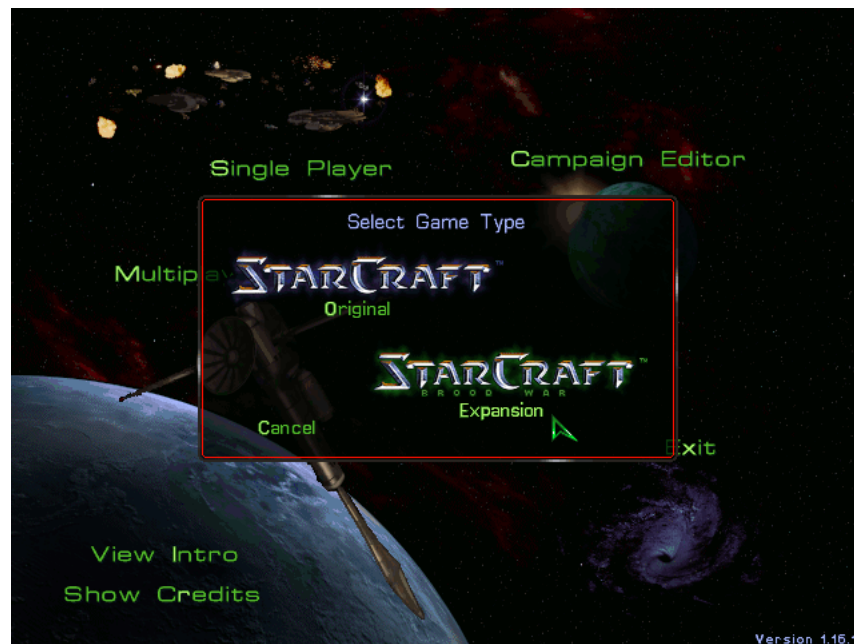


Figure 3: Starcraft BroodWar.

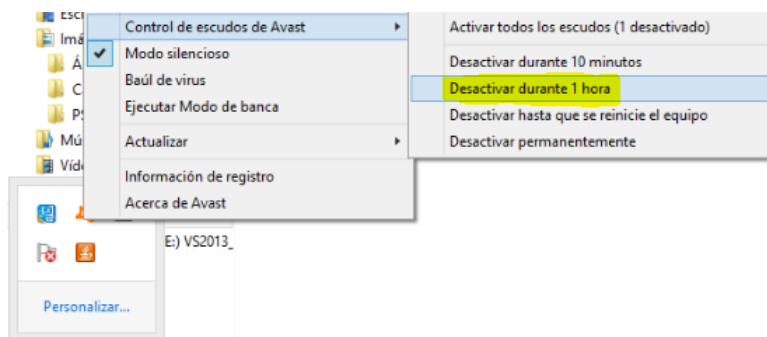


Figure 4: Desactivar antivirus.

activado y no permitía la creación de esta carpeta. Solución: desactivar antivirus durante la instalación de BWAPI. Fig. 4.