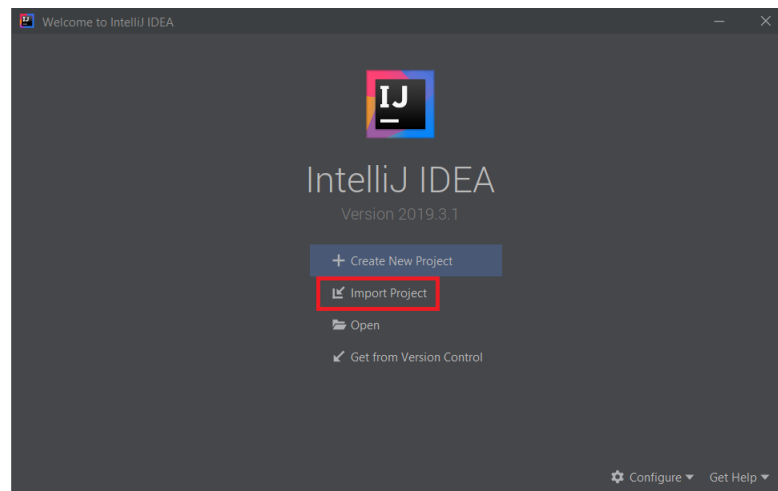


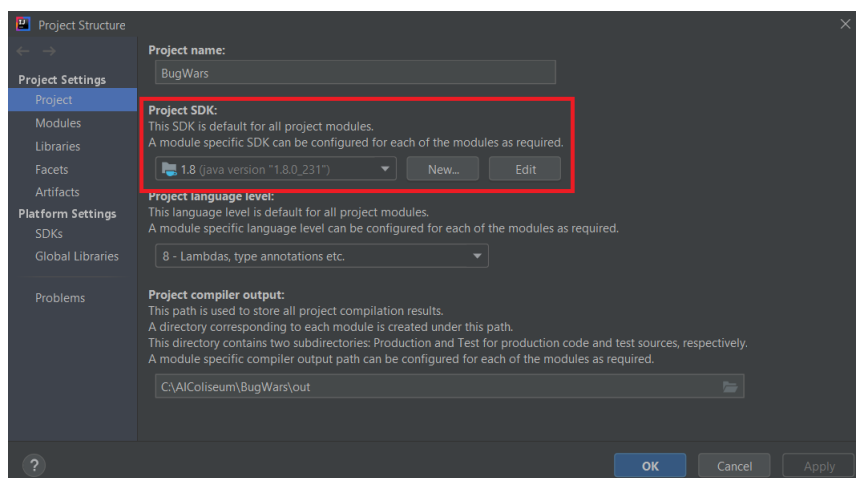
Guia d'Instal·lació

1 Configuració del Joc

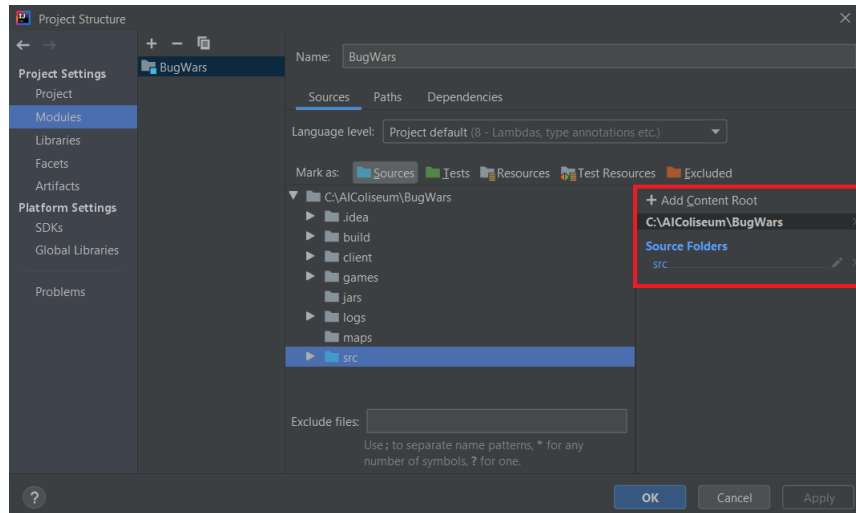
1. Descarregar l'IntelliJ Community Edition de JetBrains, triar el tipus de sistema operatiu (Windows, Linux o MacOS), i seguir els passos d'instal·lació suggerits per l'aplicació. Per més informació sobre la instal·lació es pot consultar aquí.
2. Descarregar el projecte del joc corresponent a la secció de descàrregues d'AI Coliseum.
3. Obrir l'IntelliJ IDEA i seleccionar l'opció d'importar el projecte. Després, seleccionar la carpeta corresponent (la carpeta principal del projecte descarregat). S'obrirà una nova pestanya, seleccionar l'opció *Create project from existing sources*, i deixar els settings (adreça, sources, libraries i module structure) que surtin per defecte. Deixar buit el project SDK si no hi ha res per triar, això ho modificarem al següent pas. És molt probable que fent això s'estalvi quasi tota la feina dels següents passos.



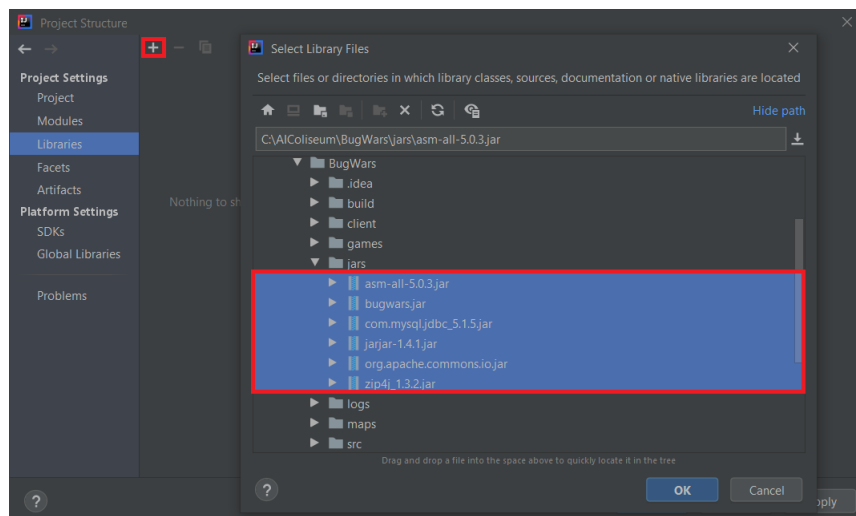
4. Prémer Alt+Ctrl+Shift+S. A *Project Settings > Project*, assegurar que es té la versió 1.8 de Java al Project SDK. En cas contrari seguir les instruccions a la secció 2 o, alternativament, seguir les instruccions disponibles aquí (sembla que en molts casos aquesta opció porta errors! Recomanem seguir les instruccions de la secció 2).



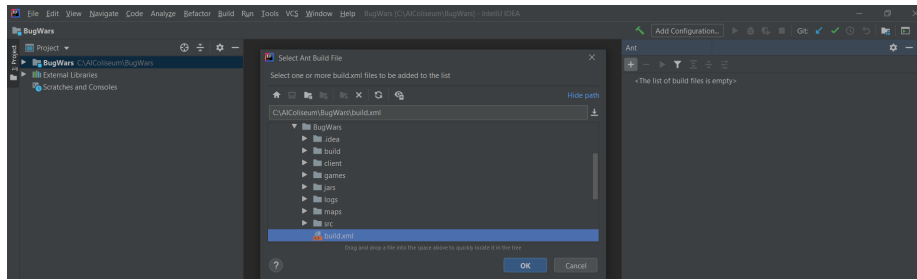
5. Sense tancar la pestanya, a la secció de Modules comprovar que hi ha un module anomenat *BugWars*, en cas contrari afegir un module nou de Java (utilitzant el símbol “+” de la pestanya) i seleccionar com a root la carpeta principal del projecte descarregat al pas 2. També comprovar que la carpeta *src* està marcada com a *Source Folders*. En cas contrari, prémer *src* i després prémer la carpeta blava amb label *Sources*.



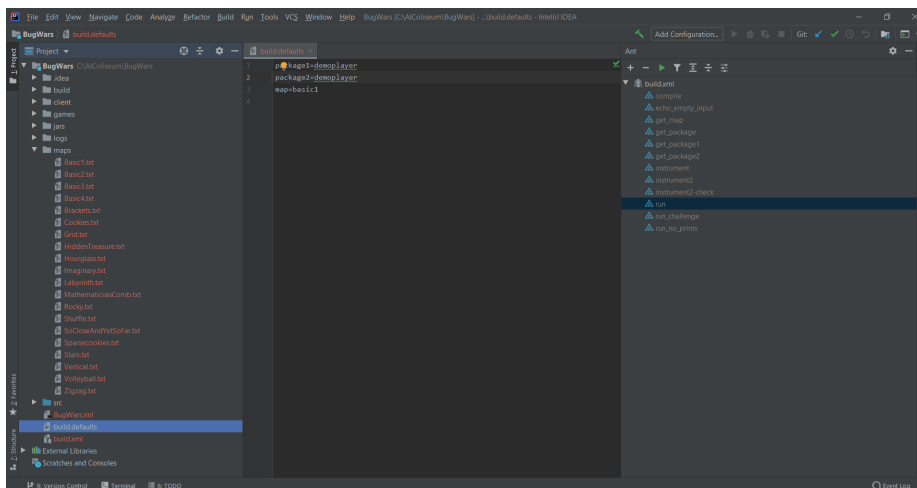
6. A la mateixa pestanya, comprovar que a *Libraries* hi ha tots els arxius .jar de la carpeta *jars*. En cas contrari prémer el botó “+”, marcar tots els arxius .jar de la carpeta *jars* com indica la imatge, després prémer OK.



7. Tancar la finestra de *Project Structure* i, a la pestanya de *View*, seleccionar *Tool Windows > Ant Build*. Al nou menú prémer el botó “+” i seleccionar l’arxiu *Build.xml* dins la carpeta del projecte (també es pot arrossegar l’arxiu *Build.xml* cap a la pestanya de l’*Ant Build*). Hauria de sortir un llistat d’opcions dins d’aquesta nova pestanya.

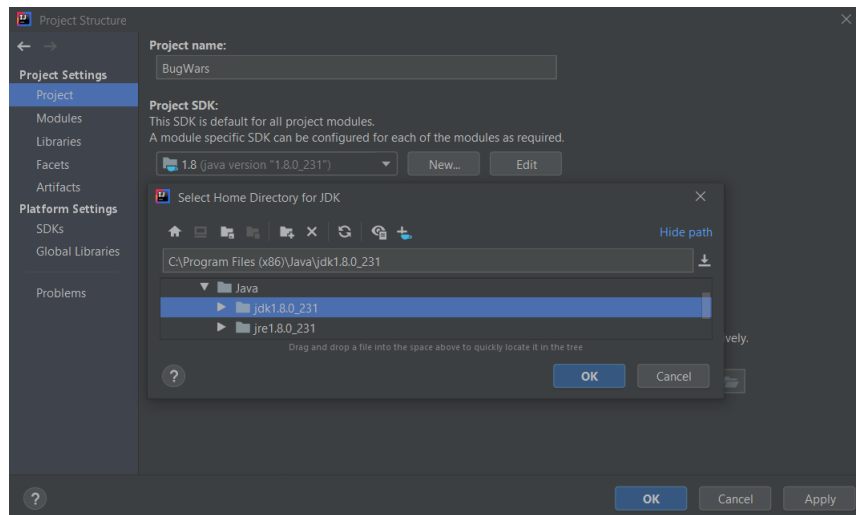


8. Córrer una partida de prova per comprovar el bon funcionament del sistema: Obrir l'arxiu `build.defaults` a la pestanya del projecte (a l'esquerra de la pantalla), omplir les tres línies amb els noms dels bots respectius i amb el nom del mapa (els noms dels jugadors només poden contenir minúscules i nombres). Seleccionar (doble click) la opció `run` a la pestanya d'`Ant Build` i s'executarà una partida amb els bots i el mapa especificats a `build.defaults`. És recomanable provar amb `demoplayer` vs. `demoplayer` al mapa que vingui per defecte (aquest pot variar depenent del joc, al Bugwars és `basic1`). El llistat de tots els mapes disponibles es pot mirar a la carpeta `maps`.



2 Actualitzar el Project SDK

1. Descarregar, pel sistema operatiu corresponent, el Java SE Development Kit 8 (JDK) de la web d'Oracle.
2. Instal·lar el JDK. Com instal·lar-ho depèn del sistema operatiu, més informació aquí. En el cas de Windows tan sols s'han de seguir els passos de l'aplicació.
3. Obrir l'IntelliJ i prémer `Alt+Ctrl+Shift+S`. A `Project Settings > Project` prémer el botó "New..." a `Project SDK` i seleccionar la carpeta on estigui instal·lat el JDK (a Windows acostuma a ser a `C:\Program Files\Java` o `C:\Program Files (x86)\Java`). Després prémer `OK`.

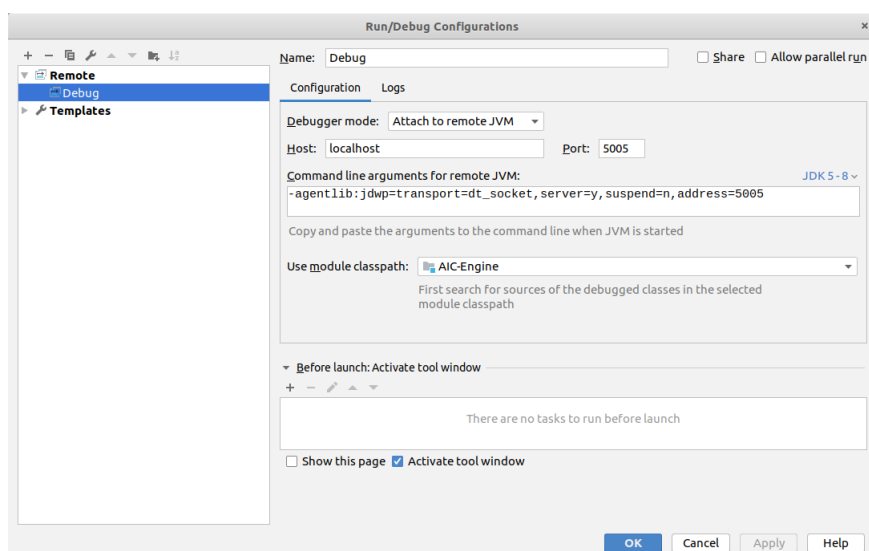
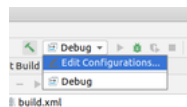


4. Opcionalment, a Ubuntu es poden substituir els passos 1 i 2 per les instruccions al següent enllaç.

3 Afegir configuració depuració (Optional)

Per depurar el bot, s'ha de configurar IntelliJ per connectar-se al procés un cop llançat un joc. La depuració és molt útil, ja que permet establir punts d'interrupció, inspeccionar variables i avaluar les expressions en temps d'execució.

Per afegir la configuració, s'ha d'anar a Edita configuració / + / Remote / i s'ha de guardar (es pot canviar el nom si voleu).



Ara es pot executar el `run_debug` d' Ant, i el botó de "debug" de l'IntelliJ per a què és connecti a la partida que està sent executada.

4 Crear un bot nou

Per crear un nou bot s'ha de crear un package a la carpeta `src` amb el nom desitjat. Aquest package ha de contenir una classe de tipus *UnitPlayer* amb una funció *run()* a dins tal com apareix a *nullplayer* (aquest jugador estarà disponible a tots els jocs) i *demoplayer*. És recomanable simplement copiar la classe *UnitPlayer* del *nullplayer* a dins del nou package i omplir-la.

5 Mirar partides amb el client

Per executar una partida, cal seguir els passos de la part 8 de la Secció 1. Les partides executades d'aquesta manera s'emmagatzemaran a la carpeta *games*, al directori del joc. Per veure les partides, cal anar al viewer de la web i seleccionar la partida corresponent.

Notem que el client de la web és descarregable (per descarregar-ho, cal fer click a l'icona del navegador).

6 Pujar un bot a la web

Per pujar un bot a la web, cal comprimir tot el seu package (carpeta inclosa) en un arxiu *.zip* i seleccionar aquest arxiu comprimit a Codis, després de seleccionar el joc pertinent (a la pestanya de *Torneig*).

7 Formació d'equips

Durant els events oficials, tots els integrants d'un mateix equip han d'estar inscrits com a equip pel joc corresponent. Per formar un equip, cal clicar sobre el nom de l'usuari, entrar a la pestanya d'*Equips* i seleccionar l'opció de crear un equip pel joc corresponent. Un cop creat l'equip, es poden invitar altres membres afegint el seu nom d'usuari i fent click a "+". Tots els membres de l'equip podran accedir als bots pujats pels altres membres i alhora tots els bots que es pugin seran en nom de l'equip (de fet el perfil individual desapareixerà de la classificació). La modificació dels equips està prohibida a partir de cert punt de l'event per evitar abusos. Per casos concrets cal contactar als organitzadors.