



BO - HUB

B-INN-000

Workshop Plugin Minecraft

Créer son premier plugin Minecraft





Workshop Plugin Minec

language: java
build tool: gradle



- The totality of your source files, except all useless files (binary, temp files, obj files,...), must be included in your delivery.

WORKSHOP PLUGIN MINECRAFT

PRÉ-REQUIS

Si vous n'avez pas déjà installé les outils nécessaires à ce workshop suivez les instructions situées ici :

<https://github.com/alwyn974/workshop-mc-plugin/blob/master/REQUIREMENTS.md>

CONFIGURATION

CRÉATION D'UNE TASK GRADLE

Pour pouvoir tester votre plugin, vous devez créer une task gradle, pour déplacer le plugin dans le dossier `server/plugins/`

Cette task aura pour nom `buildAndMove` devra dépendre de `build` et respecter les prérequis suivants :

- Etre exécuté en dernier
- Utiliser la task `copy` pour copier le plugin généré par le build dans le dossier `./server/plugins/`



Task avec gradle `Script` basique, Doc de la classe `Task`



Utilisez `String.format` pour récupérer le nom du jar plus facilement, avec `archivesBaseName` et `version`



CRÉATION DE LA CLASSE PRINCIPALE

Créez votre propre package, moi, ça sera `re.alwyn974.plugin.workshop`, dans ce package créer une classe `PluginNamePlugin` (ex: `WorkshopPlugin`).

Cette classe devra hériter de `JavaPlugin` de `org.bukkit.plugin.java` et surcharger les méthodes `onEnable()` et `onDisable()`

Dans chacune des méthodes ajouter simplement un message dans la console.

CRÉATION DU FICHIER `plugin.yml`

Dans le dossier `src/resources` créez le fichier `plugin.yml` avec le contenu suivant :

```
name: Plugin Name
version: 1.0
author: Your Name
main: com.github.pluginname.Main
```

Remplacez le `main` par votre classe qui hérite de `JavaPlugin` et le `name` par le nom de votre plugin.



Plus d'informations sur le `plugin.yml`

BUILD

Pour tester votre plugin, vous devez exécuter la task gradle `buildAndMove` et ensuite lancer le docker-compose. Si votre plugin est reconnu dans la console vous aurez quelque chose comme ceci :

```
Terminal
~/B-INN-000> Affichage dans la console du serveur
[10:59:24 INFO]: [WorkshopPlugin] Loading WorkshopPlugin v1.0-SNAPSHOT
[10:59:24 INFO]: [WorkshopPlugin] Enabling WorkshopPlugin v1.0-SNAPSHOT
```

UTILISATION D'EVENTS

Comme avec Forge, les plugins utilisent aussi des events.

Créez une classe `Events` qui implementera `Listener` de `org.bukkit.event`.

Pour chaque méthode qui recevra un event il faudra ajouter une annotation spécifique.



Comment utiliser les events spigot [Documentation](#)

MODIFIER LE MESSAGE DE CONNEXION D'UN JOUEUR

En utilisant l'événement `PlayerJoinEvent` créez une méthode `onPlayerJoin` qui recevra un événement `PlayerJoinEvent`. Lorsqu'un joueur rejoindra le serveur il faudra afficher un nouveau message que `PlayerName` joined the game.

Exemple: `[+] alwyn974 - 1/20`

Si vous voulez ajouter des couleurs au message vous pouvez utiliser la classe `ChatColor` de `org.bukkit.ChatColor` ou utiliser les codes de couleur.



Color Codes. Javadoc de `ChatColor`

MODIFIER LE MESSAGE DE DÉCONNEXION D'UN JOUEUR

En utilisant l'événement `PlayerQuitEvent` créez une méthode `onPlayerQuit` qui recevra un événement `PlayerQuitEvent`. Lorsqu'un joueur quittera le serveur il faudra afficher un nouveau message que `PlayerName` left the game.

Exemple: `[-] alwyn974 - 0/20`



Avec de la couleur, c'est toujours mieux !

CRÉATION D'UNE COMMANDE SIMPLE

Pour créer une commande, il faut créer une classe qui implémente `CommandExecutor` de `org.bukkit.command` et surcharger la méthode `boolean onCommand`.

Créez une classe `EpitechCommand` dans le package `command` qui hérite de `CommandExecutor` et surcharge la méthode.

La commande devra :

- Lorsqu'elle est exécutée répondre à l'utilisateur avec le message `Marvin -42` en cyan
- Elle devra être utilisable par tout le monde
- Elle devra avoir aucune permission
- Lorsque l'on fait `/help epitech`, il faudra que la description soit: Vous donne -42 de la part de Marvin :)

Exemple depuis la console :

```
[12:21:39 INFO]: ----- Help: /epitech -----  
[12:21:39 INFO]: Description: Vous donne -42 de la part de Marvin  
[12:21:39 INFO]: Usage: /epitech
```



Documentation spigot pour créer une commande : [lien](#)

MODIFICATION DES DROPS

Si on faisait un miniplugin uhc ? Pour cela il faudra utiliser un event qui est appelé lorsque :

- Un block est cassé
- Un mob est tué (passif/hostile)
- Un craft est réalisé



Liste des events spigots: [lien](#)

DROP DES BLOCKS

Pour chaque block de minerais :

- Changer le drop du charbon pour donner des torches (4) et un de charbon
- Changer les drops de chaque minerais pour donner son item cuit
- Donner une quantité aléatoire d'xp

Pour les blocks de gravier et de feuille :

- Si un block de gravier est cassé, dropper un `Flint` avec un pourcentage de chance de 50%
- Si un block de feuille d'arbre est cassé, dropper une `Golden Apple` avec un pourcentage de chance de 1%

Exemple:

Minerais de charbon => 4 torches + un charbon

Minerais de fer => 1 fer en lingot

Minerais d'or => 1 or en lingot

Gravier => 50% de chances de drop un ``Flint``

Feuille d'arbre => 1% de chances de drop une ``Golden Apple``



Ne pas oublier d'annuler l'event, sinon vous aurez encore l'ancien drop

DROP DES MOBS

Pour chaque mob passif tué (vache, poulet, cochon, lapin) :

- Changer le drop de chaque mob passif pour donner son item cuit directement



Ne pas oublier de clear la liste des drops

MODIFICATION DES CRAFTS

Vous allez devoir changer le résultat d'un craft lorsqu'on essayera de craft, n'importe quel outils ou armures. Ceux-ci devront être transformés, pour y ajouter des enchantements

Exemple:

Armure de cuir => Armure de cuir avec un enchantement de protection de niveau 4

Armure de fer => Armure de fer avec un enchantement de protection de niveau 3

Armure de diamant => Armure de diamant avec un enchantement de protection de niveau 2

Outils en pierre => Outils en pierre avec un enchantement d'`efficiency` de niveau 5

Outils en or => Outils en or avec un enchantement d'`efficiency` de niveau 4

Outils en fer => Outils en fer avec un enchantement d'`efficiency` de niveau 3

Outils en diamant => Outils en diamant avec un enchantement d'`efficiency` de niveau

2