

# Marvel - Version 0.1.0

# semver - Semantic Versioning

Le système de versionnement sémantique est un standard pour numéroter les versions des logiciels.

Pour plus d'informations, consulter le site [semver.org](https://semver.org)

Il est basé sur trois nombres séparés par des points: `MAJOR.MINOR.PATCH`

- `MAJOR` - Version majeure: changements incompatibles avec les versions précédentes
- `MINOR` - Version mineure: ajouts de fonctionnalités compatibles avec les versions précédentes
- `PATCH` - Version de correction: corrections de bugs compatibles avec les versions précédentes

## semver - Semantic Versioning (suite)

Il est possible d'ajouter des informations supplémentaires à la version en utilisant des préfixes:

- `alpha` - Version alpha: version instable en cours de développement
- `beta` - Version beta: version de test avant la version finale
- `rc` - Version release candidate: version candidate pour la version finale
- `latest` - Version la plus récente

# semver - Semantic Versioning (suite)

Exemple de versionnement sémantique:

- `0.1.0` - Version 0.1.0: première version du logiciel, version non stable en cours de développement
- `0.2.0` - Version 0.2.0: ajout de fonctionnalités compatibles avec la version 0.1.0, version non stable en cours de développement
- `1.0.0.beta` - Version 1.0.0 beta: version de test avant la version finale
- `1.0.0.rc` - Version 1.0.0 release candidate: version candidate pour la version finale
- `1.0.0` - Version 1.0.0: première version stable du logiciel
- `1.1.0` - Version 1.1.0: ajout de fonctionnalités compatibles avec la version 1.0.0
- `1.1.1` - Version 1.1.1: correction de bugs compatibles avec la version 1.1.0

## semver - Semantic Versioning (suite)

Le semver est à l'origine utilisé pour numérotter les versions des librairies utilisées dans un projet. Si le semver est respecté, il est possible de mettre à jour les librairies sans risque de casser le projet, par exemple on sait que la version `1.2.3` est compatible avec la version `1.2.0`

## semver - Semantic Versioning (suite)

Ce système de versionnement est également utilisé pour numéroter les versions d'applications. Même si les applications ne sont pas des bibliothèques et que rien ne dépend d'elles, il est possible de suivre le semver pour indiquer le niveau de stabilité de l'application.

Par exemple la version `0.1.0` est une version instable en cours de développement, la version `1.0.0` est la première version stable de l'application.

La version `1.1.0` est une version mineure avec des ajouts de fonctionnalités.

Une version `2.0.0` est une version majeure avec des changements fonctionnels importants.

# Gestion des dépendances

La plupart des applications modernes utilisent des dépendances pour fonctionner. Les dépendances sont des librairies tierces qui sont utilisées par l'application pour ajouter des fonctionnalités. On ne réinvente pas la roue, on utilise des librairies existantes pour gagner du temps et faciliter le développement.

Les dépendances sont gérées par un gestionnaire de dépendances qui permet de les installer, de les mettre à jour, de les supprimer, de les lister...



## Gestion des dépendances (suite)

Il est important de gérer les dépendances pour s'assurer que l'application fonctionne correctement et que les dépendances sont à jour. Privilégier les dépendances maintenues et actives pour éviter les problèmes de sécurité.

Attention à la notion de licence, certaines dépendances peuvent être payantes ou soumises à des restrictions d'utilisation.



# npm - Node Package Manager

`npm` est le gestionnaire de paquets officiel de Node.js. Il permet d'installer, de mettre à jour, de supprimer, de lister les paquets installés, de gérer les dépendances d'un projet.

La description des dépendances est stockée dans un fichier `package.json` à la racine du projet. Ce fichier contient la liste des dépendances, des scripts, des métadonnées du projet (version, auteur, licence...).

- Créer un fichier `package.json` à la racine du projet avec la commande:
  - `npm init -y`
  - Modifier la version du projet en `0.1.0`

# Dépendances - Browser Sync

- Installer le module `browser-sync` pour créer un serveur web local avec la commande:
  - `npm install browser-sync --save-dev`
  - Le module `browser-sync` permet de créer un serveur web local pour visualiser le projet en cours de développement
- Exclure le répertoire `node_modules` du projet en créant un fichier `.gitignore` à la racine du projet avec le contenu:
  - `node_modules/`
  - Ce fichier permet d'ignorer les fichiers et répertoires dans le dépôt git. Il n'est pas nécessaire de les sauvegarder dans le dépôt car ils peuvent être générés à partir des fichiers sources et vont alourdir le dépôt.

# Scripts - Browser Sync

- Ajouter un script `start` dans le fichier `package.json` pour lancer le serveur web local avec la commande:
  - `"start": "browser-sync start --server './src' --files '**/*.html, **/*.css'"`
  - Ce script permet de lancer le serveur web local avec le module `browser-sync` et de surveiller les fichiers HTML et CSS pour les recharger automatiquement en cas de modification
- Commiter les modifications avec la commande:
  - `git add .`
  - `git commit -m "Prepare project for development"`

# Hello World

- Créer un fichier `src/index.html`, le dossier `src` contiendra le code source de notre application
- Ajouter le contenu HTML suivant:

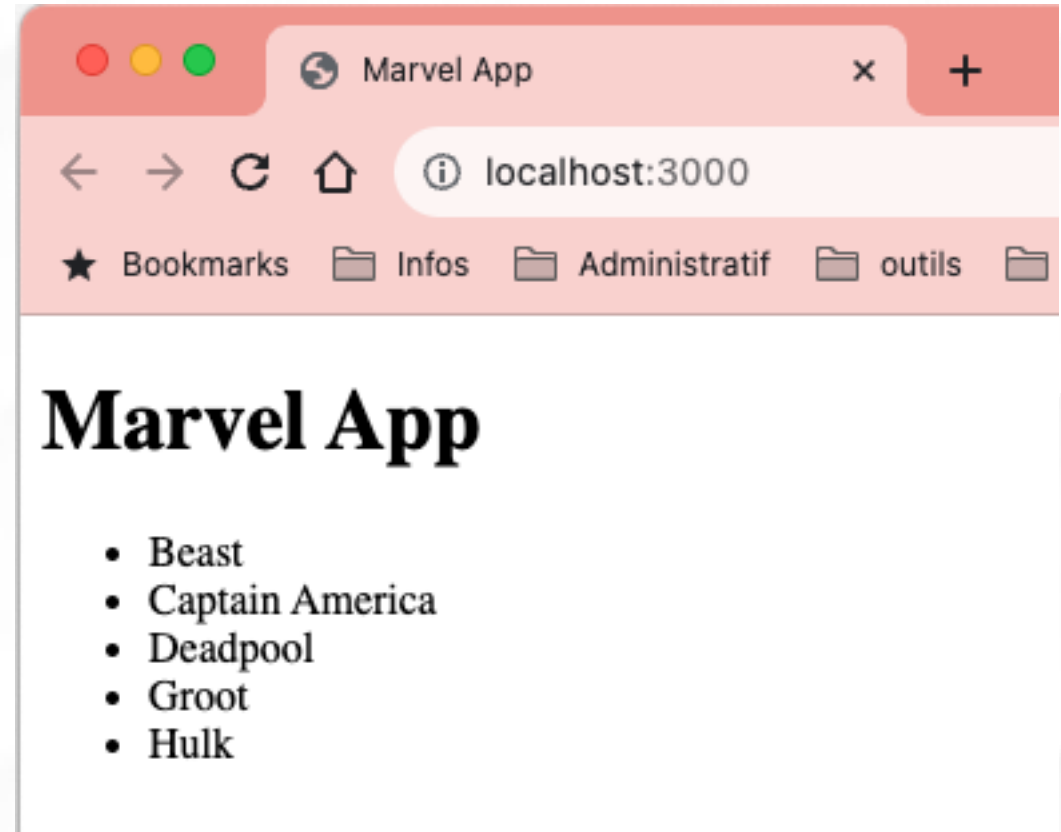
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Marvel App</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello World!</h1>
</body>
</html>
```

# Lancement du serveur

- Lancer le serveur web local avec la commande:
  - `npm start`
  - Ouvrir un navigateur web à l'adresse `http://localhost:3000` pour visualiser la page web
  - Vérifier que le serveur web se relance automatiquement en cas de modification du fichier HTML
- Commiter avec le message "Add hello world page"

# Characters

- Modifier le fichier **src/index.html** pour afficher la liste des personnages de Marvel sous la forme d'une liste non ordonnée **ul** avec des éléments de liste **li**, identifier la liste avec l'attribut **id="characters"**
- Commiter avec le message "Add characters list"



# Style

- Créer un fichier **src/style.css** pour ajouter du style à la page web
- Commiter avec le message "Add style to characters list"





# Liste des commits

- Visualiser la liste des commits avec la commande:
  - `git log --oneline`
- La liste devrait équivalente à:

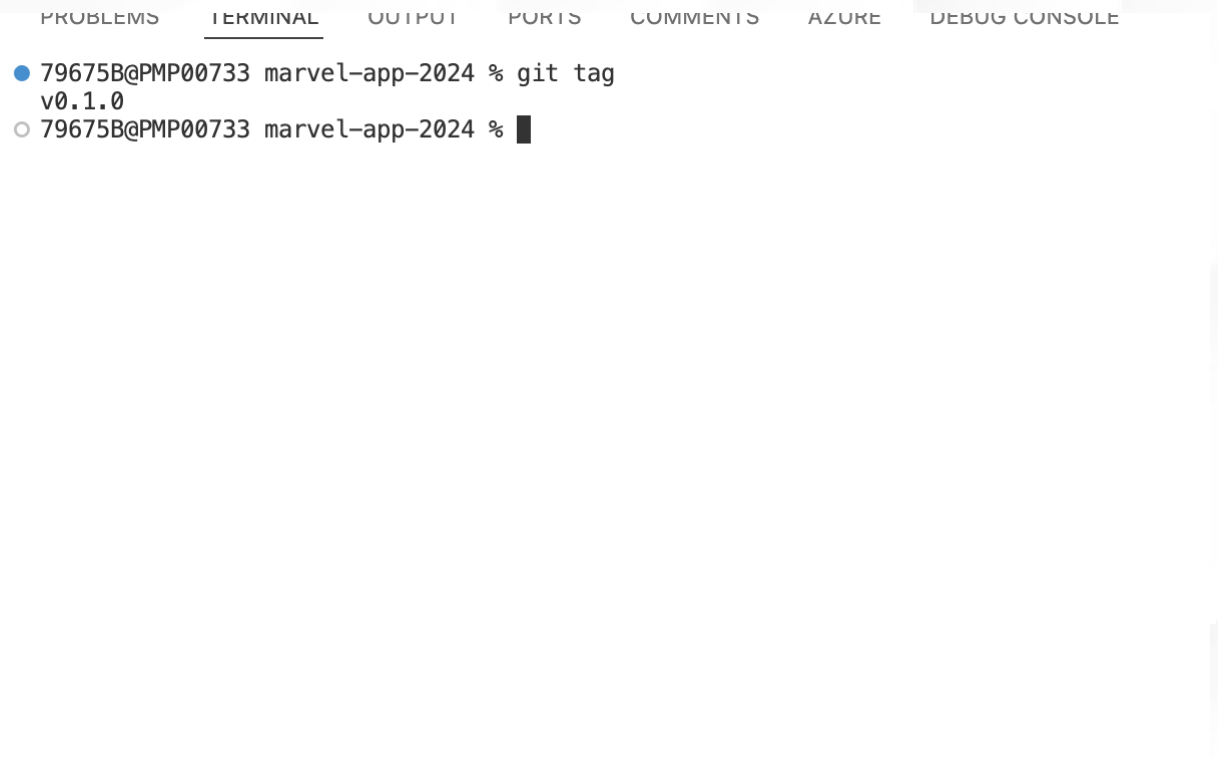
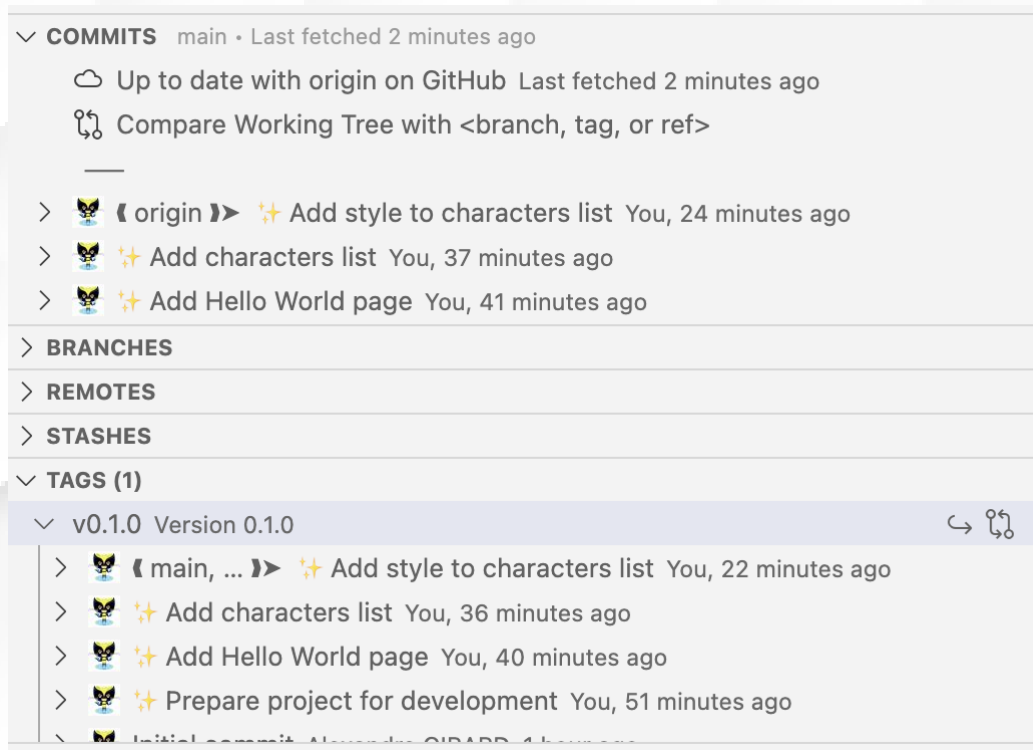


# Tag

- Créer un tag pour la version 0.1.0 avec le message "Version 0.1.0" avec la commande:
  - `git tag v0.1.0 -m "Version 0.1.0"`
- Visualiser la liste des tags avec la commande:
  - `git tag`
- Visualiser les détails du tag avec la commande:
  - `git show v0.1.0`

# Tag (suite)

Dans vscode, les tags sont visibles dans la vue **Source Control**:



# Sauvegarde sur GitHub

- Sauvegarder les modifications sur GitHub avec la commande:
  - `git push origin main`
  - `git push origin v0.1.0`

# Sauvegarde sur GitHub (suite)

- Visualiser les commits sur GitHub:

The screenshot displays the GitHub interface for the repository 'but-sd / marvel-app-2024'. At the top, there is a search bar and navigation tabs for Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Security, Insights, and Settings. Below the repository name, the 'Commits' section is active, showing a list of commits on the 'main' branch. The commits are ordered from most recent to oldest. Each commit entry includes a commit message with a star icon, the author's name and profile picture, the time since the commit was made, the commit hash, and icons for viewing the commit details and the code diff.

Commit Message	Author	Time	Hash	Actions
✦ Add style to characters list	alexandre-girard-maif	committed 20 minutes ago	171d5d4	
✦ Add characters list	alexandre-girard-maif	committed 20 minutes ago	b5f225b	
✦ Add Hello World page	alexandre-girard-maif	committed 20 minutes ago	af8dbc1	
✦ Prepare project for development	alexandre-girard-maif	committed 21 minutes ago	506934e	
Initial commit	alexandre-girard-maif	committed 1 hour ago	5a70197	

# Sauvegarde sur GitHub (suite)

- Visualiser les tags sur GitHub:

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'but-sd / marvel-app-2024'. The 'Tags' tab is selected, displaying the tag 'v0.1.0' with commit hash '171d5d4'. A 'Compare' button is visible. The tag was created by 'alexandre-girard-maif' 6 minutes ago. Under the 'Assets' section, there are two assets: 'Source code (zip)' and 'Source code (tar.gz)', both uploaded 6 minutes ago. A 'Show all 2 assets' link is provided. The repository navigation bar includes links for Code, Issues, Pull requests, Actions, Projects, Security, Insights, and Settings. A search bar is located in the top right corner.

but-sd / marvel-app-2024

Releases Tags

Create release from tag Delete

v0.1.0  
171d5d4

Compare

alexandre-girard-maif tagged this 6 minutes ago

Version 0.1.0

▼ Assets 2

Source code (zip)	6 minutes ago
Source code (tar.gz)	6 minutes ago

Show all 2 assets