Générer sa doc

Equipe SNED Incubateur

Table of Contents

1. Le contexte . . . 1
2. ASCIIDOC et son écosystème . . . 1
3. Les fonctionnalités intéressantes . . . 1
    3.1. Inclusion d’autres fichiers asciidoc . . . 1
    3.2. Inclusion de liens ou d’images . . . 2
    3.3. Inclusion de fichiers sources avec coloration syntaxique . . . 2
    3.4. Inclusion de diagrammes . . . 3
4. Intégration dans Maven . . . 3
5. Limitations . . . 4
6. Les outils . . . 4
7. Quelques liens pour débuter . . . 5

1. Le contexte

Non, rédiger de la doc n'est pas le summum du fun. Surtout lorsque l'on sait qu'elle est destinée à végéter dans un coin de disque dur, ou pire, sur une étagère après que l'on ait tué un arbre pour l'imprimer, sans que personne n'aille la voir ou la mettre à jour.

Cyrille Martraire est un des leader du mouvement "Software Craftmanship" en France [1: http://www.touilleur-express.fr/2011/01/20/craftsmanship]. Dans son livre "Living Documentation" [2: https://leanpub.com/livingdocumentation], il prone notamment l'utilisation d'une documentation utile et vivante. Ceci passe notamment par l'utilisation d'une documentation générée.

L'objectif de cet article est de montrer comment, dans le projet de démonstration du SNED Incubateur, nous avons utilisé le format Asciidoc pour coder notre doc et la générer à chaque build afin d'avoir une documentation le plus possible à jour.
De plus le fait de pouvoir "coder sa doc" dans un IDE est tout de même plus intéressant que faire du Word.

2. ASCIIDOC et son écosystème

Asciidoc est un langage de formatage des données proche du Markdown. La syntaxe est donc beaucoup plus légère que pour du HTML. Même si les IDE commencent à avoir des plugins pour gérer ce format, il est très simple de coder de l'asciidoc avec un simple éditeur de texte.

Le premier processeur de fichiers Asciidoc (et le plus utilisé) a été écrit en Ruby. Mais le succès du format est tel qu'il a été ré-implémenté dans bon nombre de langages (Javascript, Java…) et sous forme de plugins (Maven, Ant…). Tous ces processeurs permettent de générer la documentation sous divers format : HTML, PDF, Docbook, ePub, manpage…

Il est possible de modifier la feuille de style fournie par défaut mais celle-ci est suffisante dans la majorité des cas. **Cela permet donc de se focaliser sur le contenu du document plutôt que sur sa forme.**

NOTE	Le site de référence sur Asciidoc est lui-même écrit en Asciidoc avec la feuille de style standard. [5: http://asciidoc.org/] Certains livres commerciaux ont également été écrits avec ce langage. [6: http://shop.oreilly.com/product/0636920033073.do]

3. Les fonctionnalités intéressantes

Le format Asciidoc permet de mettre en oeuvre quelque fonctionnalités intéressantes pour de la doc technique.

3.1. Inclusion d'autres fichiers asciidoc

On peut modulariser sa doc par chapitre pour faciliter l'écriture, la maintenance et le travail

collaboratif.

```
include::mon_fichier_a_inclure.txt[]
```

TIP L'utilisation d'une extension *.txt* permet d'inclure le fichier dans un autre sans qu'il soit généré individuellement.

3.2. Inclusion de liens ou d'images

L'inclusion de liens se fait de manière très simple :

```
link:http://powerman.name/doc/asciidoc[Référence Asciidoc]
```

```
image::fichier_image.png[]
```

3.3. Inclusion de fichiers sources avec coloration syntaxique

On peut inclure tout ou partie d'un fichier source en bénéficiant de la coloration syntaxique du langage.
Par exemple le code ci-dessous…

```
[source,java]
.Exemple de référence à un fichier source
---
include::chemin/vers/ma/classe/MaClasseDExemple.java[tags=balise-pour-marquer-le-
segment-de-code-a-inclure]
---
```

… pourrait donner le résultat suivant :

Exemple de référence à un fichier source

```
public class Calculatrice {
    public int plus(int a, int b) {
        int res = a + b;
        return res;
    }
```

L'inclusion étant effectuée à chaque build, la documentation produite est forcément à jour.

CAUTION	Le refactoring des noms de classes avec IntelliJ modifie également leur nom dans les fichiers asciidoc. Mais le refactoring des noms de package à toutes les chances de casser les liens.

3.4. Inclusion de diagrammes

Il est possible de coder ses propres diagrammes et de les inclure dans la doc générée.
Plus de détails sur la mise en place dans un cadre Pôle emploi : Créer des diagrammes en Asciidoc

4. Intégration dans Maven

L'utilisation du plugin Asciidoc de Maven se fait comme suit :

```
<plugin>
    <groupId>org.asciidoctor</groupId>
    <artifactId>asciidoctor-maven-plugin</artifactId>
    <version>1.5.3</version>
    <configuration>
        <sourceDirectory>${repertoire-de-la-documentation-valorisee}</sourceDirectory>
        <outputDirectory>${project.build.directory}/documentation</outputDirectory>
        <imagesDir>images</imagesDir>
        <requires>
            <require>asciidoctor-diagram</require>
        </requires>
    </configuration>
    <executions>
        <execution>
            <id>gen-doc-html</id>
            <phase>prepare-package</phase>
            <goals>
                <goal>process-asciidoc</goal>
            </goals>
            <configuration>
                <backend>html</backend>
                <sourceHighlighter>coderay</sourceHighlighter>
            </configuration>
        </execution>
        <execution>
            <id>gen-doc-pdf</id>
            <phase>prepare-package</phase>
            <goals>
                <goal>process-asciidoc</goal>
            </goals>
            <configuration>
                <backend>pdf</backend>
                <sourceHighlighter>coderay</sourceHighlighter>
                <attributes>
                    <icons>font</icons>
                    <pagenums />
```

```
                    <toc />
                    <idprefix />
                    <idseparator>-</idseparator>
                </attributes>
            </configuration>
        </execution>
    </executions>
    <dependencies>
        <dependency>
            <groupId>org.asciidoctor</groupId>
            <artifactId>asciidoctorj-pdf</artifactId>
            <version>1.5.0-alpha.11</version>
        </dependency>
        <!-- Utilise jruby ou lieu de ruby -->
        <dependency>
            <groupId>org.jruby</groupId>
            <artifactId>jruby-complete</artifactId>
            <version>9.0.4.0</version>
        </dependency>
        <!-- Utilise la version maven de asciidoc -->
        <dependency>
            <groupId>org.asciidoctor</groupId>
            <artifactId>asciidoctorj</artifactId>
            <version>1.5.4</version>
        </dependency>
    </dependencies>
</plugin>
```

5. Limitations

Malgré toutes ses qualités, l'utilisation d'Asciidoc présente tout de même quelques limitations :

- Il peut y avoir quelques différences (assez minimes) d'interprétation de la syntaxe Asciidoc suivant le générateur utilisé. Tous les générateurs ne sont pas forcément au niveau de celui en Ruby.
- Il peut y avoir également des différences au niveau du document produit en fonction du format de sortie choisi. (Dans le cadre de l'incubateur, nous avons constaté quelques différences entre le HTML et le PDF produit).
- Malgré la simplicité de la syntaxe, le support du langage est loin d'être parfait dans les IDEs ou les éditeurs de texte (cf. chapitre ci-dessous).

6. Les outils

IntelliJ : Il propose un éditeur sans réelle coloration syntaxique mais avec un volet de prévisualisation (qui n'est pas parfait).

Eclipse : Il propose également un éditeur avec prévisualisation ainsi qu'une vue "outline" pour avoir le plan du document mais là aussi le résultat n'est pas encore complètement abouti.

Editeurs de texte : La plupart des éditeurs de texte du marché proposent une coloration syntaxique de l'Asciidoc.

Navigateurs Web : Chrome et Firefox possèdent des plugins de prévisualisation de fichiers "adoc" de très bonne qualité et qui fonctionnent en mode "live reload". Il peut être intéressant de coder son document dans son IDE préféré et de voir le résultat se mettre à jour après chaque sauvegarde dans son navigateur. Pour ceux qui ont un double écran, le confort de travail est encore meilleur.

7. Quelques liens pour débuter

Le site de référence du langage

Le générateur AsciiDoctor

Tous les projets AsciiDoctor

Le Github d'AsciiDoctor regorge d'exemples

Le plugin Maven

Plugin Asciidoc pour Eclipse