

PYTHON

Présenté par :
Xavier TABUTEAU

Les docstrings

Docstring

- L'utilisation du docstring

C'est toujours une bonne idée d'écrire de la documentation pour vos fonctions, classes et modules. Et l'une des grandes caractéristiques de Python est qu'il vous permet de le faire dans du code. La documentation du code de votre programme, ainsi que du code de Python, est directement disponible lorsque votre programme est exécuté ou utilisé par un autre développeur.

```
>>> print(any.__doc__)  
>>> help(objet) # objet peut être un module, une classe une méthode, une fonction native, etc ...
```

Cela fonctionne pour les fonctions mais aussi pour les modules et les classes.

```
>>> import collections  
>>> print(collections.__doc__)
```

```
def maFonction(arg1, arg2=None):  
    """maFonction(arg1, arg2=None) --> Ne fait rien de spéciale.  
  
    Parameters:  
    arg1: premier argument standard.  
    arg2: deuxieme argument avec valeur par défaut à None.  
    """  
  
    print(arg1, arg2)  
  
def main():  
    print(maFonction.__doc__)
```

- Les chaînes de documentation doivent toujours être placées entre des triples guillemets ou triples apostrophes, même si elles ne font qu'une ligne.
- La première ligne de votre docstring doit résumer la fonction, la classe ou le module et son objectif principal.
- Pour les paquets et les modules, listez les classes et les sous-modules importants qu'ils contiennent, ainsi que les exceptions personnalisées que le développeur doit connaître.
- Pour les classes, listez les méthodes et les informations importantes.
- Pour les fonctions, il y a une variété d'éléments importants à lister :
 - Assurez-vous que votre docstring liste et explique chacun des arguments (un par ligne), y compris les facultatifs.
 - Si la fonction renvoie une valeur, expliquez-la dans la docstring. Sinon, la convention habituelle consiste à économiser de l'espace en ne l'indiquant pas. Si la fonction soulève des exceptions, veillez à les mentionner également.

Les docstrings

docstrings.py

Docstring

- Il existe plusieurs standards de docstrings :

- **PEP257 (Style officiel de Python)**

Première phrase : résumé en une ligne (phrase complète).

Une ligne vide.

Description détaillée des paramètres et du retour.

Pas de sections particulières.

- **Style Google**

Première phrase : résumer en une ligne.

Utilise des sections nommées Args, Attributs, Returns et Raises suivi de « : ».

Des lignes vides entre chaque section.

Les variables sont décrites avec leurs types entre parenthèses sur une ligne. La description est séparée du reste par un « : ».

- **Style Numpy**

Première phrase : résumé en une ligne.

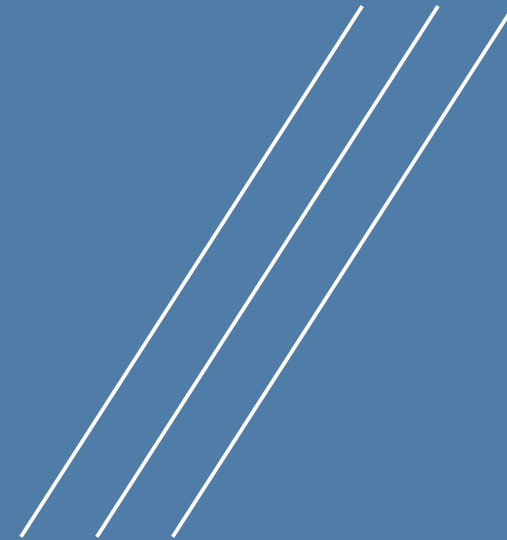
Utilise les sections Parameters et Returns.

Une ligne vide entre chaque section.

Chaque section est soulignée par des tirets.

Les variables sont indiquées avec leur type sur une ligne (séparé par un « : »), et une ligne décalée d'une indentation en dessous pour leur description.

PYTHON



Présenté par
Xavier TABUTEAU