

Live de Python #40

Análise estática de código (Linters)

Roteiro

- O que são linters?
- Com tantas opções, o que fazer?
- Modo texto ou real time?
- Ferramentas, ferramentas, ferramentas....
- Codes
 - PEP-8
 - PEP-257
- Complexidade ciclomática

O que são linters?

Linters são ferramentas que te aproximam de um code style digno. Ou seja, são ferramentas que fazem análises estáticas do seu código (sem necessariamente rodar ele) e procuram por coisas perigosas ou que fogem do code style da sua linguagem. Elas, as ferramentas, te ajudam a escrever código com mais qualidade e código que pode ser lido por outros desenvolvedores.

Com tantas opções, o que fazer?

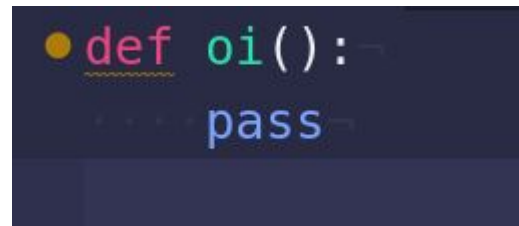
Use uma ferramenta por semana e veja a que melhor te satisfaz.

Eu por exemplo, uso o Pylama (Uma junção de linters todos juntos e misturados)



Modo texto ou realtime?

Praticamente todos os editores que eu conheço tem plugins de lintagem, e você pode instalar eles no seu editor e o código vai ficar colorido e apontar erros.



```
~/live40 >>> pylint linters.py 21:02:49
No config file found, using default configuration
***** Module linters
C:  1, 0: Missing module docstring (missing-docstring)
C:  1, 0: Function name "oi" doesn't conform to snake_case naming style (invalid-name)
C:  1, 0: Missing function docstring (missing-docstring)
```

Modo texto ou realtime?

Praticamente todos os editores que eu conheço tem plugins de lintagem, e você pode instalar eles no seu editor e o código vai ficar colorido e apontar erros.

```
● def oi():  
    pass
```

Linter		
Severity	Provider	Description
Warning	Pylama	C0111 Missing module docstring [pylint]
Warning	Pylama	D103 Missing docstring in public function [pep257]

Ferramentas, ferramentas, ferramentas...

- **Pylama**
- Pylint
- pycodestyle
- pydocstyle
- Pyflakes
- radon
- mccbee
- isort
-

Codes

Existe uma tabela realmente extensa sobre códigos de erros, e cada linter constrói uma nova tabela desta, por exemplo, o pylint tem uma tabela extremamente extensa dos erros que ele cobre (<http://pylint-messages.wikidot.com/all-codes>).

O pycodestyle tem outra:

<http://pycodestyle.readthedocs.io/en/latest/intro.html#error-codes>

Assim como o pydocstyle também:

http://www.pydocstyle.org/en/2.1.1/error_codes.html

Codes

Todos reunidos aqui:

<https://github.com/pchomik/linter-python-doc/tree/master/errors>