



# Buenas prácticas de programación en Python

## Lección 3: PROGRAMACIÓN DIRIGIDA POR LA DOCUMENTACIÓN

## PROGRAMACIÓN DIRIGIDA POR LA DOCUMENTACIÓN

### Actividad relacionada con la lección 3:

Como hemos estudiado en esta lección existen diversas herramientas que nos facilitan la tarea de documentar nuestro código. Para la actividad de esta lección se proponen dos ejercicios:

1. **Busque una herramienta alternativa a Sphinx para generar la documentación de código en Python.**

MkDocs es una herramienta de código abierto que permite crear documentación de proyectos en forma de sitios web estáticos. Proporciona una forma sencilla y rápida de generar documentación elegante y bien organizada utilizando archivos Markdown.

MkDocs es una opción popular para proyectos de código abierto, documentación de API, guías de usuario, tutoriales y otros tipos de documentación que se presentan como sitios web estáticos. Su enfoque simple y la facilidad de uso de Markdown lo convierten en una opción atractiva para desarrolladores y escritores técnicos.

MkDocs en sí mismo no proporciona una funcionalidad nativa para generar documentación automáticamente a partir de archivos `.py`. Sin embargo, se puede usar una herramienta llamada `pymkdocs` que extiende MkDocs para generar documentación basada en anotaciones en el código fuente. Para usarlo:

1. Tener instalado `pymkdocs` (`pip install pymkdocs`)
2. Agregar anotaciones de docstring en el código fuente de tus archivos `.py` utilizando el formato de comentarios especiales de Python.

```
def add_numbers(a, b):
    """
    Add two numbers.

    Args:
        a (int): The first number.
        b (int): The second number.

    Returns:
        int: The sum of the two numbers.
    """
    return a + b
```

2. Modificar el mkdocs.md (archivo de configuración) para incluir la configuración requerida por `pymkdocs`. Puedes configurar las opciones específicas para el generador de documentación `pymkdocs` en el archivo de configuración.

```
3. site_name: My Documentation
4. theme:
5.   name: 'material'
6. pages:
7.   - Home: 'index.md'
8. pymkdocs:
9.   src_dir: 'path/to/python/files'
10.
```

Siendo `src\_dir` la ruta al directorio que contiene los archivos `.py` de los cuales se desea generar la documentación.

4. Finalmente el proceso de generación de la documentación en una web estática será el mismo para realizar la documentación a partir de archivos de tipo Markdown de manera convencional a través de mkdocs (build and serve)

11. Realice la documentación de alguno de los códigos que ha desarrollado a lo largo de este curso. La documentación puede generarla con Sphinx o con la herramienta que ha buscado en el primer ejercicio.

Tomando el proyecto de la lección 1, generaremos la documentación a través de Sphinx. Para ello, la estructura de las anotaciones no será la predeterminada para las docstrings, sino la establecida por reStructuredText markup.

Se puede encontrar el código fuente y la documentación generada en html.

