

Manual **TikZ2Code.tex**

MSc. Fausto M. Lagos S.

9 de agosto de 2020

Resumen

TikZ2Code.tex es un conjunto de macros desarrollados para documentar la construcción de figuras con el paquete **TikZ**, estos macros permiten desarrollar el código de la figura **TikZ** y agregar de forma automática ésta en un ambiente **figure** seguido del código o generar un archivo auxiliar con el código para insertarlo en el documento en la posición elegida por el autor.

1. A modo de instalación

Para utilizar los macros **TikZ2code** no hace falta realizar ningún procedimiento de instalación, basta con incluir `\input{TikZ2Code.tex}` - teniendo el correspondiente archivo en la raíz del proyecto - en el preámbulo para que se disponga de los ambientes `\begin{tikzPlusCode}` y `\begin{tikzToCode}`

2. Uso del ambiente **tikzPlusCode**

Este ambiente crea una figura seguida del código **TikZ** requerido para obtenerla.

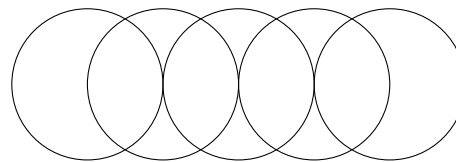


Figura 1: Uso de `\foreach`

```
1 \begin{tikzPlusCode}[Uso de \cmdbs{foreach}]
2 \begin{tikzpicture}
3   \foreach \x in {1, 2, ..., 5}{
4     \draw (\x, 0) circle[radius = 1cm];
5   }
6 \end{tikzpicture}
7 \end{tikzPlusCode}
```

```
1 \begin{tikzpicture}
2   \foreach \x in {1, 2, ..., 5}{
3     \draw (\x, 0) circle[radius = 1cm];
4   }
5 \end{tikzpicture}
```

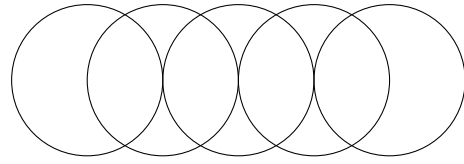
El ambiente **tikzPlusCode** recibe como parámetro de entrada obligatorio el subtítulo (caption) de la figura, en su interior se define un ambiente **tikzpicture** con el código de la figura.

3. Uso del ambiente **tikzToCode**

El ambiente **tikzToCode** recibe como parámetro de entrada obligatorio un ID para identificar el archivo **.out** que contendrá el código de la figura **TikZ**. Este ambiente puede ubicarse o no dentro de un ambiente **figure** y para presentar el código correspondiente a la figura **TikZ** debe usarse el comando `\inputminted{latex}{ID.out}` en cualquier parte del documento.

3.1. Obtención de la gráfica TikZ con el ambiente tikzToCode

```
1 \begin{tikzToCode}[idCode]
2 \begin{tikzpicture}
3   \foreach \x in {1, 2, ..., 5}{
4     \draw (\x, 0) circle[radius = 1cm];
5   }
6 \end{tikzpicture}
7 \end{tikzToCode}
```



3.2. Obtención del código generado con el ambiente tikzToCode

```
1 \inputminted{latex}{idCode.out}
```

```
1 \begin{tikzpicture}
2   \foreach \x in {1, 2, ..., 5}{
3     \draw (\x, 0) circle[radius = 1cm];
4   }
5 \end{tikzpicture}
```