

# Social Computing HW1, 2022 Fall

## 目的

- 學習 Social Computing 的 Open Library
- 分析 上課所介紹的 Network Properties, Centrality Analysis, Community Detection

## 作業題目

### 1. 資料來源

- (1) Dolphin Social Network (<https://networkrepository.com/soc-dolphins.php>)
- (2) Weaver Social Network (<https://networkrepository.com/aves-weaver-social-16.php>)

### 2. 請運用 Python 的 newtorkx 或 igraph 或自己熟悉的語言套件

- (1) 分析比較這兩種動物的 social network 的 network properties (包括 small world effect, transitivity, degree distribution, degree correlations)與其習性的關係
- (2) 以各種 centrality 與 centralization 分析比較此兩個動物的 social network 與其習性
- (3) 以各種 community detection 分析比較此兩個動物的 social network 與其習性

\*鼓勵 visualization 呈現

## 繳交方式

1. 兩人一組，以 pdf 繳交分析結果報告。報告封面註明兩位成員學號、系級、姓名
2. 6/4 23:59 前將 pdf 上傳到 wm5 的作業區 HW1