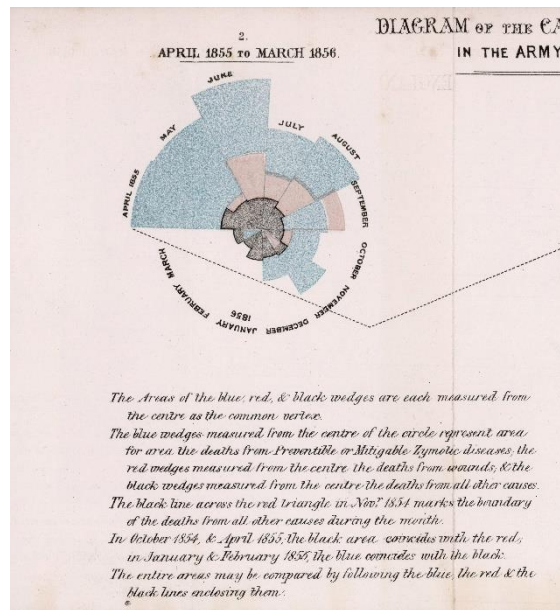


1. 基于下述流程，在自己的设备上运行基于 d3 的直方图可视化项目。
 - 初始化项目（3 种方式可供学习，强烈推荐使用第 3 种）
 - 1) 直接初始化
在想生成项目的目录下打开命令行，输入
npm init
根据需要输入信息
 - 2) 通过安装包来初始化复杂项目框架
以管理员身份打开命令行，切换目录为要生成项目的地方，运行
npm i -g create-js-project
create-js-project: [project-name]
第一行用于安装 create-js-project 包，第二行调用这个包初始化项目
命令输入后，需要确认项目名，并选择模板 browser (一般是默认的)，安装预配好的程序框架（但耗时较长，装的包不一定都需要）
 - 3) 复制附件项目或其他已有项目
注意：一般不复制 node_modules, dist 等文件，它们比较大，而且可通过安装，运行等方式自动生成
 - 配置项目
在项目目录下打开终端，输入
npm i
 - 运行项目
在项目目录下打开终端，输入
npm start
如没有更改设置，项目将自动在 http://localhost:8080 运行，可以打开网址查看项目。
 - 终止项目
在终端按 Ctrl+C，再输入 y
 - 理解项目
理解文件之间的引用关系，理解项目文件，特别是 histogram.js 中每行代码的意图。
 - 调整项目
通过修改 main.js, histogram.js 和 style.css，尝试不同图表调整（适应屏幕范围/更改图表颜色/增加文字说明/切换图表类型…）
*注意：附件项目中的代码来自以下网址。可学习附件中的代码组成和 d3 案例的关联，尝试将其他 d3 案例转化为可复用的可视化项目。
<https://observablehq.com/@d3/histogram>
2. 使用 d3 在一个 html 中生成以下两个图表：
 - a) 仿照 Nightingale 手绘的图表（见下图），收集自己的一周作息数据，使用 d3.js 生成相似图表。



要求如下：

- 将原图中用于编码 12 个月份的扇形改为编码一周的 7 天
 - 使用不同颜色编码自己每天上课/自习/运动/娱乐这四种活动，时长用形状面积表示
- b) 评估你在实验 3 中使用 echarts 生成的图表，将你觉得最不理想的一个图表重新设计后使用 d3 生成。

优化方向提示如下：

- 考虑语义，选择更合适的编码方式
- 丰富内容，增加对相关数据的展示
- 完善图例等标注信息

需要提交的内容：

请将包含项目文件（包括 src, package.json 等，但不包括 node_modules）打包成一个被命名为 学号+姓名（实验 4）的 zip 文件，在 11.19（周六）结束之前发送至课程公邮 (vis_wxm@163.com)。