# Report For Assignment 2

## PS2\_1

1. 使用read.delim() 函数读取数据，并用as.tibble() 函数将数据转换为 tibble格式。
2. 只选取数据中的COUNTRY 和 DEATH 数据，对 COUNTRY使用group\_by()，然后计算每个国家全部逝去的人数，去除NA，并按降序排序。再打印出前10行的数据即可。
3. 只选取数据中的YEAR，EQ\_PRIMARY 对YEAR使用group\_by()，然后求和每年中EQ\_PRIMARY 大于6的次数并放入新的一列“mag\_6.0”中，去除NA，最后使用ggplot画出YEAR为横坐标，mag\_6.0为纵坐标的图像。



1. 1. 选取数据中的COUNTRY，EQ\_PRIMARY对COUNTRY进行过滤只显示输入的country信息，然后输出该信息的行数就是发生的地震的数量。

2. 过滤，只显示输入的country的YEAR, MONTH, DAY, COUNTRY, EQ\_PRIMARY信息。然后新创建一列date，由年，月，日组成，将其都变换成字符串的形式，然后使用paste函数粘贴起来。最后挑选出地震级别最大的date。（可能有多个），并除去其中的NA值。

3. return以上求到的地震数量和最大地震的日期，并且使用Unique函数获取每个国家的名称，再使用for循环打印出每个国家的地震数量和最大地震的日期。

## PS2\_2

读取并转换数据为tibble，挑选里面的DATE，WND数据。然后重新创建新5列来分别存放WID里面的5个变量。并相应的转换成数字或字符串的格式，再重新创建8列分别存储，使用 as.Date函数形成的日期，提取出来的month\_year值，年份值和5列以上五个清理完无效数据后的新数据。再对month\_year进行group\_by，然后summarize，留下date， month\_year和月度平均风速。然后再根据date和月度平均风速来画图。



## PS2\_3

将数据转换为tibble数据，使用直接进行判断，使用mutate和ifelse重新创建清除无效数据后的新数据列。然后使用date和新数据进行画图。

