**sales.csv 파일은 2014년 1년간 3507명의 구매정보에 관한 데이터이다.**

1. 상품의 대분류(CT1) 별 구매빈도의 분포를 파이차트를 사용하여 시각화 하여라.

2. 구매지역(시도) 간에 상품 대분류별 구매빈도의 차이를 적절한 그래프를 활용하여 비교하여라.

3. 월별로 각 상품 대분류의 구매총액을 집계하여 구매총액의 월별 변화를 관찰하여라. 또한 구매총액에서 각 대분류가 차지하는 비율의 월별 변화를 관찰하여라.

**GNI2010.csv는 2010년 국가별 일인당 국민총소득(Gross National Income; GNI)을 달러로 표시한 자료가 포함되어 있다.**

|  |  |
| --- | --- |
| **변수** | **설명** |
| Iso3 | 국가코드 |
| Country | 국가명 |
| Continent | 대륙 |
| Population | 인구 |
| GNI | Gross national income |

1. 위의 자료를 사용하여 대륙을 그룹으로, 국가별 인구를 사각형의 면적으로, GNI-평균GNI를 색깔로 나타내는 트리맵을 그리시오. 국가코드를 사각형 안에 함께 프린트 하시오.
   1. 각 대륙의 인구규모와 GNI의 특성을 비교하시오.
   2. 한국(KOR)의 인구규모와 GNI의 위치는 아시아 대륙 안에서 그리고 전 세계에서 볼 때 어떠한지 서술하시오.