데이터 치트 시트 : 기본

|  |  |
| --- | --- |
| 장점 : 구글 시트 | 장점 : 엑셀 |
| 클라우드 저장공간 (와이파이만 연결되면 어떤 디바이스든 접근할 수 있다) | 프라이버시와 보안 |
| 200만 셀까지 저장할 수 있다 | 더 많은 양의 데이터를 분석할 수 있다 |
| 협업과 공유 |  |
| 자동 저장과 버전 히스토리 |  |
| 무료 |  |
| 다른 프로그램이나 컴퓨터에서 동일한 룩을 갖고 있다 |  |

**데이터의 층위 :** 워크북(일종의 파일) → 시트(스크린에 떠서 보이는 그 자체) → 행 + 열 → 셀

**셀의 포맷 :** 어떻게 행과 열이 표시되도록 하는지 제어할 수 있다. 예를 들어 날짜가 표시되는 방법(02/26/2018 or 02/26/18 or Feb. 26, etc.) 또는 숫자값에 표시되는 소숫점 자리수를 제어할 수 있다.

* 툴바에 있는 포맷을 클릭한 뒤 숫자를 선택(드롭다운 메뉴의 첫번째 선택사항이다) 그리고 다음 팝업에서 포맷을 선택해보라.

**팬(패널)의 고정** : 당신이 스크롤하는 화면에 남아있도록 하기 위해 행과 열을 잠궈둘 수 있다

* 대량의 데이터를 탐색할 때 유용하다
* View → freeze → 1 row, 헤더 행을 고정시키기 위한 순서

**검색** : 스프레드시트에 있는 특정 값을 발견하기

* 다른 애플리케이션에서 하는 것처럼 command + f 기능을 사용하라. 또는 edit → find and replace 메뉴를 선택하면 된다.(툴바에서)
* 그렇게 하면 특정값이 하이라이트 되고, 그러면 스트레드시트에 해당하는 결과가 얼마나 많은지 검색바에서 보여줄 것이다. 하이라이트된 값을 이동할 때에는 화살표 버튼을 사용하면 된다.

**정렬** : 당신의 데이터세트에서 가장 큰값과 가장 작은 값을 볼 수 있고, 시간별, 알파벳별 정렬도 가능하다

* 모든 행과 열을 선택하기 위해, 스프레드시트의 상단 왼쪽 코너를 클릭해라
* Data → sort range
* “Data has header row.”를 위해 체크 박스를 선택하고
* 정렬을 위해 컬럼을 선택하고
* AZ(작은 값에서 큰 값 순으로 정렬) ZA(큰 값에서 작은 값으로 정렬)
* 추가적인 컬럼을 정렬하기 위해서는 ‘then by’를 선택(많은 행들이 동일 값을 가지고 있을 때 유용하다)

**필터링** : 데이터를 열의 값에 기초해서 더 작은 시트로 필터링해준다

* 필터는 on, off가 가능하다. 툴바에서 ‘퍼널'로 그렇게 할 수도 있고, data → filter로 접근할 수도 있다
* 필터를 on 상태로 하면, 헤더 행 옆에 결과값을 볼 수 있다. 열의 값에 따라 필터링을 하기 위해선 그것을 선택하면 된다.
* 열값 필터가 활성화돼 있는 상태면, 열 제목 옆에 필터 아이콘이 있을 것이다.
  + 조건부 필터링 : 같은 단계를 따르지만, 당신이 필터링하기 원하는 열을 클릭할 때 조건부 필터링을 선택하면 된다. 10 이하 값을 지닌 행처럼, 범위를 지정해 필터링을 할 수 있다.
* 만약 당신이 필터링 한 값으로 종종 되돌아가고 싶으면, 저장해라. Data → filter views → save

**수식(formulas)** : 셀의 값을 계산해 표현하는 것이다. 예를 들어 셀에 ‘=2+2’라고 치면 셀은 4라는 값으로 채워진다.

* 수식에는 수백 가지가 있다. ‘=’으로 시작하며 () 사이에는 셀과 범위를 포함한다.
* 예를 들어, =AVERAGE(C1:C22) C열의 1~22까지의 행의 평균값을 계산해준다.
* 몇몇 자주 쓰는 수식은
  + MEDIAN() : 당신의 데이터세트에 특이치(outlier)가 포함돼 있을 때 중위수를 보여준다.
  + MIN() : 최소값
  + MAX() : 데이터세트의 최대값
* 퍼센티지로 변경 : ((value2-value1)/value1)\*100
  + 구글 시트에서, =((A2-A1)/A1)라고 입력
  + 그런 다음, 셀 포맷을 %로 변경하면 된다.
* $를 사용하면 나중에 셀에 수식을 적용할 때, 그 값이 변하지 않도록 해준다
  + =$A1은 수식을 오른쪽과 왼쪽으로 적용할 때 A(열)를 잠근다.
  + =A$1은 수식을 위아래로 적용할 때 1(행)을 잠근다.
  + =$A$1은 둘 다 잠그므로, 시트를 위/아래/오른/왼쪽으로 이동하더라도 항상 셀 A1을 참조하게 된다.

**평균(mean)/평균(average) 및 중위수(median)** : 평균은 모든 데이터를 추가한 다음, 값의 수로 나눈다. 모든 값이 가장 작은 값에서 가장 큰 값까지의 라인 위에 있으면 중위수는 바로 가운데에 있는 숫자가 된다. 특이치가 있는 경우 일반적으로 중위수를 사용해라. 그렇지 않으면 평균을 사용하면 된다.