1. 안녕하십니까? 2023년 게임 개발 계획 보고를 맡은 어수영입니다. 지금부터 프레젠테이션 시작하겠습니다.
2. 목차는 다음과 같습니다.
3. 먼저 데이터 설명입니다.
4. 다음 데이터는 1980년대부터 2010년 후반까지의 게임 판매량을 나타내고 있습니다.

각 컬럼은 게임의 이름, 플랫폼, 출시연도, 장르, 배급회사 및 각 지역별 판매량으로 분류되어있습니다.

1. 다음은 데이터 처리입니다.
2. 이번 과정에서 데이터 내부의 이상한 부분은 없는지, 또 결측치는 없는지, 마지막으로 중복된 값은 없는지를 확인했습니다. 데이터 내부에 Unnamed: 0 이라는 분석에 도움이 되지 않는 열이 있어 제거하였습니다. 이후 각 열의 이상치 및 결측치를 확인하여 Genre, Publisher, Sales, Year 부분에 이상치 및 결측치가 있는 것을 확인했습니다.

Genre데이터의 결측치 경우 나중에 분석 시에 어려움을 줄 수 있어 제거하였습니다. 또한 Publisher데이터의 결측치는 이번 분석에서 큰 영향을 주지 않기 때문에 마찬가지로 제거하였습니다.

다음으로 Sales 데이터의 경우 K와 M등의 문자가 붙어서 입력형식이 통일이 되어있지 않았습니다. 따라서 이를 각각의 단위에 맞춰 변환해주었습니다. 기본적인 Sales의 데이터단위는 백만으로 설정하였습니다. 또한 데이터타입을 문자형태에서 수학적 연산이 가능한 실수형으로 변환해주었습니다.

그리고 Year 데이터에서 1999년와 같이 4자리로 이루어진 값도 있었지만, 99년과 같이 앞의 두자리를 누락한 경우가 있어 그 값들을 대입해 주었고, 결측치는 제거하였습니다.

또한 데이터타입을 실수형태에서 정수형태로 변환해주었습니다.

그 후 분석을 하는 과정에서 각 지역별 판매량이 아닌 전체 판매량을 나타내는 컬럼이 있으면 유용하게 사용할 것 같아 새롭게 ’All\_sales’ 컬럼을 생성해주었습니다.

1. 다음은 데이터 분석입니다.
2. 분석은 지역에 따른 선호도 차이 및 지역별 판매량을 확인하고, 또 연도별 게임 트렌드를 확인해보며, 마지막으로 플랫폼별 게임 판매량을 확인하여 다음 분기 게임 방향성을 수립하겠습니다
3. 보시는 원그래프는 북미지역과 유럽지역의 게임 장르 점유율입니다. 선호 장르가 많이 유사한 것을 보실 수 있는데요. Action장르, Sport장르, Shooter장르 순으로 점유율이 높았습니다.
4. 다음은 일본 지역과 그 외 다른 지역의 게임 장르 점유율입니다. 일본지역은 특이하게 Role-Playing 장르가 가장 점유율이 높았고, 그 다음으로 Action, Sports 순이었습니다. 그 외 다른 지역에서의 점유율은 북미나 유럽의 점유율과 유사하였습니다.
5. 각 지역별 판매량에 대해서도 데이터를 확인해보았는데, 북미 시장이 가장 판매량이 압도적이었습니다. 후에 게임시장을 선정하게 된다면 북미 시장을 우선적으로 고려해봐야 될 것 같습니다.
6. 다음 선 그래프는 연도에 따른 게임 트렌드를 분석하기 위함인데요, 2000년대 이전의 판매량이 많이 저조하여 2000년대 이후 데이터를 토대로 조사해봤습니다. 트렌드를 알기 위해 연도별로 판매량을 분석했습니다. 아까 전에 각 지역마다의 장르 점유율에서 Action, Sports, shooter장르가 꽤 높은 점유율을 가지고 있었는데, 연도별로 다시 분석을 해보아도 Action, Sports, Shooter장르가 높은 판매량을 지속적으로 유지하고 있는 것을 볼 수 있습니다. 그래서 전 연도별로의 트렌드는 따로 존재하지 않고 인기있는 장르가 꾸준히 높은 판매량을 가지고 있다고 생각합니다.
7. 다음 막대 그래프는 플랫폼 별 게임 판매량 순위입니다. DS, PS2, PS3, Wii등이 순위권을 차지 하고 있습니다.
8. 다음 그래프를 통해 각 플랫폼이 어느 시기에 인기가 많았는지를 확인해볼 수 있었습니다. 아직까지 판매량이 유지가 되고 있는 플랫폼은 PS3로 플랫폼을 선정하게 된다면 우선적으로 고려해봐야 할 것 같습니다.
9. 지금까지의 분석을 토대로 게임 장르는 액션이며, 플랫폼은 PS3인 게임의 판매량 상위 5개를 뽑아봤습니다. 그런데 3번째로 판매량이 많은 피파사커13의 장르가 스포츠가 아닌액션으로 분류되어 있어, 이부분을 스포츠 부분으로 변경 후 다시 분석을 진행했습니다.
10. 그 결과 다음과 같이 분석이 이루어졌고, 가장 많은 판매량을 보이는 게임은 GTA시리즈였습니다.
11. PS3를 플랫폼으로 하며, ACTION장르의 게임을 지역별로 분류해보았는데, 처음에 분석한 지역별 장르 선호도와 비슷하게 일본지역에서는 판매량이 저조하지만, 나머지 지역에서의 판매량은 높았습니다.
12. 지금까지의 분석을 토대로 결론을 도출하겠습니다.
13. 게임 시장은 북미를 타겟으로 정하고, 게임의 장르는 GTA와 같은 액션 장르, 마지막으로 플랫폼은 PS3가 현재는 단종을 하였지만, 2022년 7월의 PS3 판매량을 보았을 때, 아직도 수요가 많은 것을 확인할 수 있었습니다. 그래서 플랫폼은 PS3를 기반으로 진행해도 괜찮을 것 같습니다.
14. 이상입니다.