

[제로기획] 3주차 - 데이터 테이블


[제로부터 시작하는 기획자 키우기] KING 챌린지 스터디 3주차

데이터 테이블 학습하기

문잡이 [21년차 게임 기획자] - 기획 강의 3 번째 - 데이터 테이블

기획 강의 3 번째 - 데이터 테이블

21 년차 게임 기획자의 세 번째 강의
데이터 테이블(아이템 테이블) 살펴 보기.

 <https://www.youtube.com/watch?v=wRajv0ARpjE&list=PLOJ Pxg-c4qSjUH15K7fZw8iK4wVTJEohZ&index=9>



데이터 테이블?

많은 데이터를 정리, 관리하기 위한 테이블

게임에서는,

매우 다양한 곳에서 데이터 테이블 사용 (적, 자신, 콘텐츠 ...)
형태, 구조 등이 다양하다.

테이블 종류

주인공과 관련된 테이블

- 캐릭터 테이블
- 장비 테이블
 - 등급 및 강화 관련 내용
- 소모품 테이블
 - 물약
- 스킬 테이블 (성장 포함)
- 스탯 테이블 (성장 포함)
 - 스탯 종류 / 스탯 성장 / 장비 스탯 테이블 ...

- 레벨(+exp) 테이블 (성장 포함)
 - 레벨 충족 시 얻을 수 있는 것, 레벨 업 위해 얼마나 경험치 필요한지 ...

적과 관련된 테이블

- 몬스터 테이블 (캐릭터 테이블과 유사)
- 몬스터 스킬 테이블
- 사망 시 드랍 테이블
- 몬스터 AI 테이블
 - 패턴 (실제 기계학습 아님)

스테이지 관련 테이블

- 맵 테이블
 - 여러 트리거로 장치 만들
 - 포탈 이동 시, 맵 시작 위치
 - 맵의 성격(사냥, 던전, 마을 ...)
- NPC 테이블
 - 지능 x npc : 그냥 서 있음, 말만 함
 - 지능 o npc : 상점 npc 등등
- 퀘스트 테이블
- 콘텐츠 테이블
 - 전체 또는 각각의 콘텐츠 별로 테이블 만들 수 있음
 - 콘텐츠 / 콘텐츠 리워드 테이블 ...

스테이지에 들어가지만 테이블과 살짝 성격이 다른 것들

테이블에서 작업하기 힘들어 화면, 엔진 상에서 툴을 이용해서 설정한다.

- NPC 스포너
 - NPC를 맵에 배치
- 몬스터 스포너
 - 몬스터를 맵에 배치
- 이벤트 트리거

아이템 테이블 작업해보기

아이템 테이블

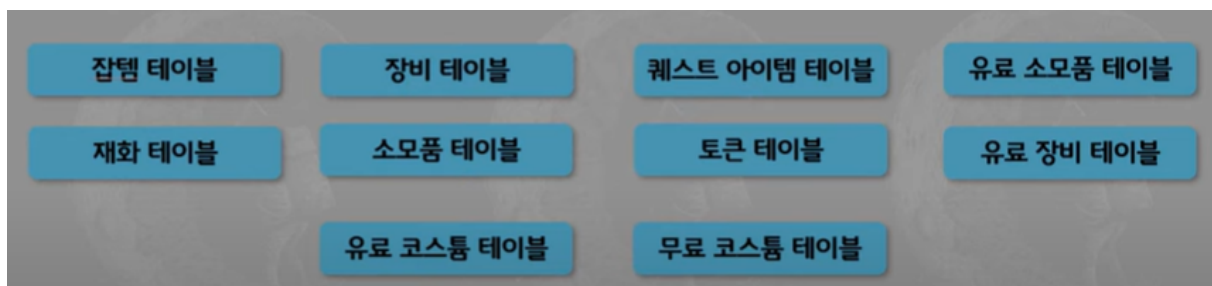
- 장비 → 장비 테이블
- 소모품 → 소모품 테이블
- 잡템 → 잡템 테이블

아이템 아닌 것 같지만 아이템

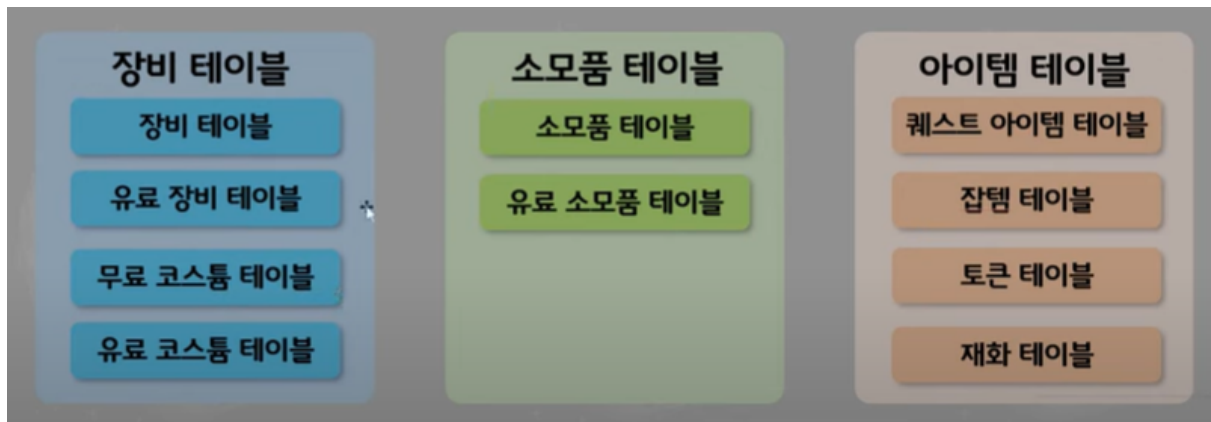
- 재화 → 재화 테이블
- 퀘스트 아이템
- 각종 토큰
- 유료 소모품
- 유료 장비
- 코스튬

데이터 테이블 분리

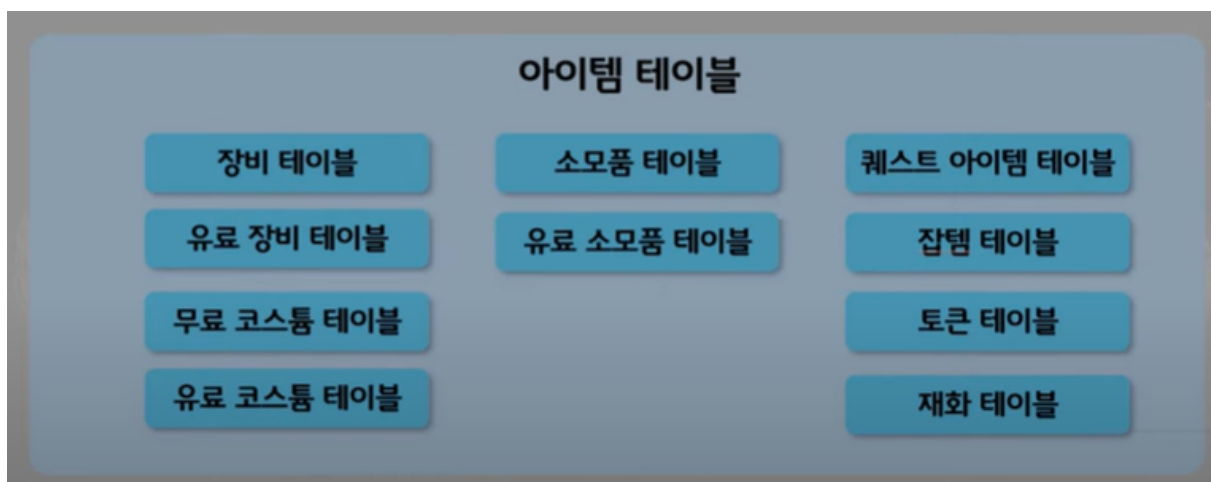
예시



각각 테이블 만들 수 있음



3개로 묶어서 만들 수 있음



큰 하나의 테이블로도 만들 수 있음

→ 다양하게 데이터 테이블 분리할 수 있다.

작게 분리 시 장점

- 작업의 병목 현상X
 - 테이블 1개인데, 작업자 여러 명일 때 생기는 이슈 발생X
 - 예) 순서 정해서 작업할 필요가 없다.
- 문제가 생긴 테이블 하나만 되돌리면 됨
 - 심각한 버그가 생기고, 당장 해결이 힘들 때, 해당 테이블만 복구하면 됨

작게 분리 시 단점

- 데이터가 많아질 수록, 다양한 테이블 열어 놓고 작업해야 함
 - 하나의 요소를 추가하기 위해, 여러 개의 테이블을 열어 놓고 작업해야
 - 보통 연관되어 있는 요소가 많기 때문에, 테이블 하나로 끝나지 않는 경우가 많음

- ex) mmorpg 경우 여러 나라 언어 지원 위해 장비 테이블, string 테이블 따로 작성해 놓음

- 밸런스 작업자들 고생
 - 전체 테이블을 수정해야 할 때, 역추적해서 엄청 많은 테이블에 흩어져 있는 데이터 수정해야 할 수 있음

→ 데이터 테이블을 적절히 분리해야 한다.

아이템 테이블 만들어보기

들어가는 것

- 재화
- 잡템
- 소모품 (유료/무료)
- 퀘스트 아이템
- 성장 관련 재료
- 각종 토큰
- 장비 (유료/무료)
- 코스튬 (유료/무료)

세부적으로, 무엇이 들어가야 할까?

Index	이름	아이템 종류	아이콘 파일
스킬 id	리소스 파일 - 경로와 파일 이름	구입 금액	판매 금액
구입 가능 여부	판매 가능 여부	거래 가능 여부	스탯 id
장착 레벨 제한	장착 직업 제한	유료 무료 구분	남은 시간 - 시간 제한 아이템의 남은 시간 작성
목표 날짜	소모품 그룹	구입 재화 종류	판매 후 획득 재화 종류
파괴 가능 여부	사용 레벨 제한		

아이템 테이블 예시

- 자료형은 요즘은 간단하게 작성한다.
- 컬럼명은 필드명이라고도 불림
- 언더바 잘 안씀, 카멜 표기법 사용
- 키 값 대부분 대문자 사용
- 보통 세부적인 내용은 따로 테이블 빼서 구분
- 아이템 - 재화, 재화 - 골드, 루비, 다이아몬드 등등
- 자세한 이미지는 영상 57분 참고

아이템 테이블 예시				
컬럼명(필드명)	컬럼명(영어)	설명	요소들	자료형
index	index	주소를 뜻한다	아이템 테이블에서는 index 로 사용 한다. 상세 내용은 말로 푼다.	int
이름	name	아이템의 이름을 작성 한다.	보통 글로벌을 염두에 두면, string 테이블을 따로 만든다.	string
설명(실제 사용 X)	description	실제 사용되는 내용이 아닌, 개발자가 확인하기 위한 용도의 컬럼	개발자가 헛갈릴 만한 요소를 간략하게 작성하여 최소한의 방어용으로 사용 한다.	string
아이템 설명	itemInfoTxt	아이템의 설명 내용을 작성 한다.	글로벌을 염두에 두면, string 테이블의 키 값을 작성 한다.	string
아이템 종류	type	아이템 테이블에 하나의 아이템 속성만 가지는 것이 아니므로, 아이템의 속성을 구분하기 위한 종류(type) 컬럼을 추가 한다.	equip : 장비 consume : 소모품 currency : 재화 quest : 퀘스트용 아이템 token : 토큰 material : 재료 misc(miscellaneous) : 잡템 costume : 코스튬	string

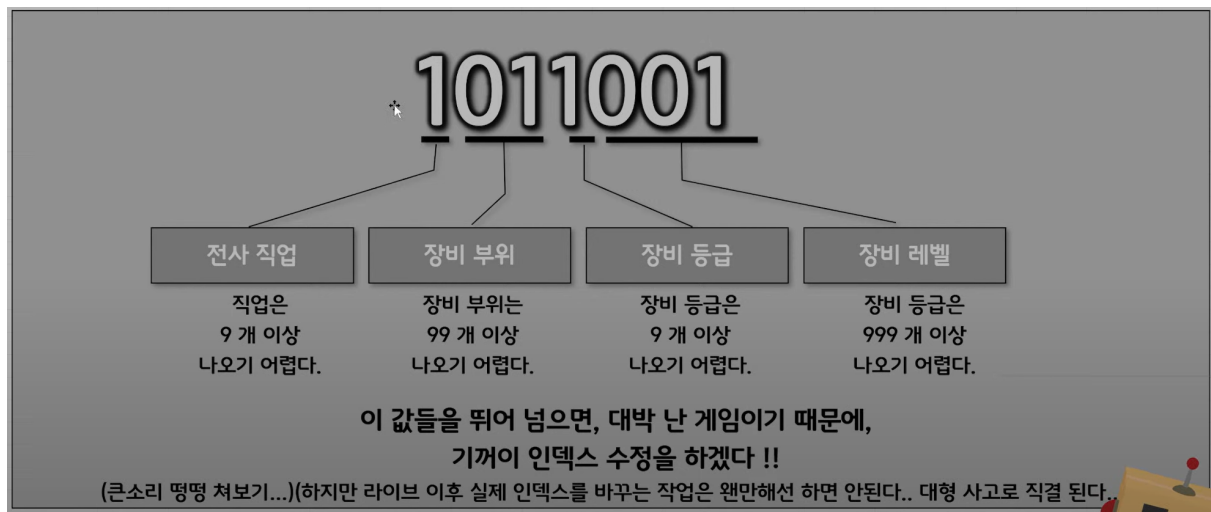
인덱스 규칙 제작

아이템 index는 한번 정하면 쉽게 바꾸지 못함

mmorpg 같은 경우 데이터가 많기 때문에 인덱스 규칙 정의를 잘 해두면 빠르게 찾을 수 있다.

프로그램에서는 item 테이블을 전체를 돌며 equip을 찾고 그 equip들에서 warrior를 찾기 때문에 여러 명이 돌리면 부하가 생길 수 있음, 더 효율적 처리를 위해 규칙 정의 필요

item index range		
종류	시작값	끝 값
currency	1	99
소모품 관련	1001	9999
퀘스트 관련	10001	99999
equip 관련 우측의 이미지 참조	1000001	9999999



맨 앞의 0 노노 1부터

f	이름	설명	아이템 설명	아이템 종류	변환 = 사용하지 않음	변환 = 사용하지 않음	변환 = 사용하지 않음	장착 러
index	name	description	itemInfoTxt	type	재화 타입	장비 부위	장비 등급	eq
1	현금	실제 현금 단, 빈 데이터로 보면 된다.		currency	cash			
2	유료 다이아	현금으로 구입하는 재화, 보통 푸른 다이아로 많이 사용 한다.		currency	diamond			
3	무료 다이아	이벤트 등으로 푸는 다이아.		currency	ruby			
4	골드	게임 내에서 거래되는 재화, 골드를 많이 사용 한다.		currency	gold			
1010001	전사 무기	전사 직업의 첫 번째 일반 무기.	흔하게 볼 수 있는 평범한 검	equip		WEAPON	NORMAL	
1010002								
1011001		전사 직업의 첫 번째 마법 무기.						
1012001		전사 직업의 첫 번째 회귀 무기.						
1013001		전사 직업의 첫 번째 예뻐 무기.						
1014001		전사 직업의 첫 번째 전설 무기.						

장착 직업 제한	유료 무료 구분	남은 시간	목표 날짜	아이콘 파일	리소스 파일
equipClass	buyType	remainTime	targetDATE	iconPath	resourcePath
	PAID	forever			
	PAID			/asset/resource/UI/equip/icon/Currecny_diamond.png	
	FREE			/asset/resource/UI/equip/icon/Currecny_ruby.png	
	FREE			/asset/resource/UI/equip/icon/Currecny_gold.png	
FIGHTER	FREE			/asset/resource/UI/equip/icon/WarriorWeapon_Normal_Lv1.png	/asset/resource/equip/weapon/WarriorWeapon_I
FIGHTER	FREE				
FIGHTER	NONE				
FIGHTER					
FIGHTER					
FIGHTER					

빈란에 값 넣을 지, 어떤 것을 의미하는 지 개발자와 논의가 되어야한다.

<https://cominstar.notion.site/3-28ef70ef12e246c292245546468d26f3?pvs=4>