

덕질로 개발하기 3-1

이인용@UPnL

43차 워크샵

2018.08.18

발표 주제

- 발표 주제
 - 2년 동안의 결과물의 여정
 - 어떻게 만들어졌고
 - 무엇이 쓰였는지 간단하게 소개

아이마스 사이트를 만들겠다!

- 계기

- 아이마스 노래 모음을 듣는데 모르는 노래가 많았다
- 찾아서 듣는데 재밌는 노래들이 많아 추천해주고 싶었다
- 이미 나무위키, project-imas wiki 등이 있지만
 - 나무위키의 서술이 피곤하고, 다른 작품도 써져 있고, 항목이 다 있는 것도 아니고,
 - project-imas wiki 는 영어 사용자 중심이라 한국어 가사 등이 없으며, 편집이 용이하지 않다.

사이트의 초기 컨셉

- 이쪽 저쪽 두 문서를 수정할 필요없이 하나를 수정하면 양 페이지에 반영되는 특징

사이트의 초기 컨셉

- 예시



사이트의 초기 컨셉

아마미
하루카

아마미 하루카

프로필

이름
한자 天海 春香
가나 あまみ はるか
로마 Amami Haruka
한글 아마미 하루카

성우 나카무라 에리코
소속 765 프로덕션

특징

리본

출연 게임

아이돌 마스터 원 포 올

底抜けに明るく素直で友だち想いな女の子

あまみ はるか



사이트의 초기 컨셉

아이돌 마스터 원 포 올

게임 소개

이름

가나 アイドルマスター ワンフォーオール

알파벳 THE iDOLM@STER ONE FOR ALL

한글 아이돌 마스터 원 포 올

발매일

일본 2015년 5월 15일

대상기기 PS3

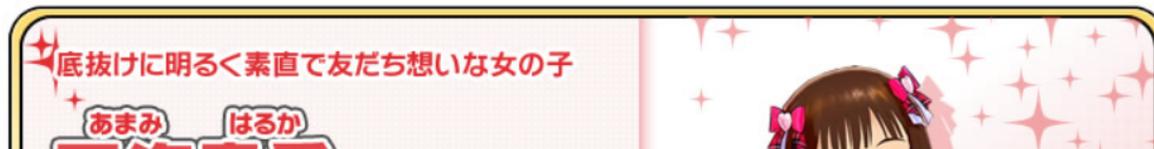
장르 아이돌 육성 게임

특징

2nd Vision 설정의 게임이며, ...

등장인물

아마미 하루카



아이돌
마스터
One For All

사이트의 초기 컨셉



게임에서 그럭저럭, 보컬 특화이다.
버스트 어필 이후에 보컬 레이트를 올려준다.

스토리는 월드아이돌콘테스트인가 에 나갈지 말지 그런 거던데 잘 기억이 안 난다...
DLC 스토리는 아직 안 해서 모르겠다

큰 계획

- 프로젝트 아이마스
 - 게임(약 10개), 캐릭터(약 300명)
 - 노래(약 1000곡), 앨범(약 500개)
 - 애니메이션(약 5개), 만화책(약 20개) 등
- 온갖 관련 사항 정리!

- ... 그러나 10년 넘은 콘텐츠를 정리한단 것은 도저히 말이 되지 않아서 작은 계획부터 세움

작은 계획

- 노래를 전부 듣기로 했으니
- 앨범시리즈 - 앨범 - 트랙 - 캐릭터 - 유닛 - 성우
- 이렇게만 정리하자!

만든 과정

- 데이터 준비
- 디비 준비
- 서버 작업
- 클라이언트 작업

데이터 준비

- 아이마스 앨범
- 첫 앨범 2005년 9월, 13년된 앨범
- 그동안 나온 앨범 400장 이상

- 듣는 것은 커녕 구하는 것조차 어려움
- 하지만...

데이터 준비

- 세상엔 공공연한 비밀의 NAS가 있습니다.....
- 여기에 대부분의 앨범이 업로드 되어있음
- 2017년 1월에 전부를 다운받았음

데이터 준비

- 2017년 1월부터 앨범을 들으면서 엑셀에 정리를 함
- 2017년 3월: 70개
- 2017년 7월: 140개
- 2017년 8월: 263개 (2014년까지 정리)
- 2017년 9월: 387개 (2017년까지 정리) # 밥 먹고 이것만 했나
- 슬슬 개발 착수
- 2018년 7월: 426개

 DB.xlsx	2018-08-15 오전 1...	Microsoft Excel 워	947KB
 DB_(CM49~,StellaM,만화부록,SM16~제...	2018-07-24 오후 6	Microsoft Excel 워	961KB
 DB_2014년.xlsx	2017-08-07 오후 3	Microsoft Excel 워	477KB
 DB_2017년.xlsx	2017-09-01 오후 5	Microsoft Excel 워	804KB
 DB_2018년6월.xlsx	2018-06-13 오후 3	Microsoft Excel 워	891KB
 DB_description.xlsx	2018-08-09 오후 7	Microsoft Excel 워	162KB
 DB_for_test.xlsx	2018-06-18 오후 1...	Microsoft Excel 워	387KB
 DB_lyrics.xlsx	2018-08-08 오후 9	Microsoft Excel 워	845KB
 DB_SP전.xlsx	2017-03-20 오전 8	Microsoft Excel 워	209KB
 DB_신데전입.xlsx	2017-07-10 오전 8	Microsoft Excel 워	319KB

데이터 준비

앨범은 앨범 이름, 앨범 시리즈, 발매 날짜, 앨범 타입, 관련 매체 등

DB.xlsx - Excel (제품 인증 실패)

파일 홈 삽입 페이지 레이아웃 수식 데이터 검토 보기 팀

B390 : THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS STARLIGHT MASTER 12 목숨을 불태워 사랑하라 소녀여

	A	B	C	D	E	F	H	I	J
1	id	name	원제	latin	date	속한 앨범 시리즈	특징	특이사항	관련 매체
377	A0376	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-01-25		노래 앨범		
378	A0377	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	2017-02-08	THE IDOLM@STER CINDERELLA MA	노래 앨범		
379	A0378	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	2017-03-15	THE IDOLM@STER CINDERELLA MA	노래 앨범		
380	A0379	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	2017-03-15	THE IDOLM@STER CINDERELLA MA	노래 앨범		
381	A0380	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	2017-03-15	THE IDOLM@STER CINDERELLA MA	노래 앨범		
382	A0381	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVITIES	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVITIES	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVITIES	2016-10-12	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVI	노래 앨범		
383	A0382	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	THE IDOLM@STER CINDERELLA MASTE	2016-11-16	THE IDOLM@STER CINDERELLA MA	노래 앨범		
384	A0383	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-04-26	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
385	A0384	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-05-24	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
386	A0385	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-06-28	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
387	A0386	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-05-31	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
388	A0387	THE IDOLM@STER MILLION THE@TER	THE IDOLM@STER MILLION THE@TER	THE IDOLM@STER MILLION THE@TER	2017-07-26	THE IDOLM@STER MILLION THE@T	노래 앨범		
389	A0388	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-08-09	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
390	A0389	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-08-09	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
391	A0390	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-04-19	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
392	A0391	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVITIES	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVITY	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVITY	2016-11-09	THE IDOLM@STER THE@TER ACTIVI	노래 앨범		
393	A0392	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	2016-09-21	THE IDOLM@STER PLATINUM MAS	노래 앨범		
394	A0393	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	2016-10-19	THE IDOLM@STER PLATINUM MAS	노래 앨범		
395	A0394	THE IDOLM@STER M@STER OF IDOL 2	THE IDOLM@STER M@STER OF IDOL 2	THE IDOLM@STER M@STER OF IDOL 2	2015-07-17		회장 판매 CD		
396	A0395	THE IDOLM@STER LIVE THE@TER SELE	THE IDOLM@STER LIVE THE@TER SELE	THE IDOLM@STER LIVE THE@TER SELE	2014-11-24		경품 앨범	700명의 시 밀리마스	
397	A0396	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	THE IDOLM@STER PLATINUM MASTER	2017-03-29	THE IDOLM@STER PLATINUM MAS	노래 앨범		
398	A0397	THE IDOLM@STER NO Make!	THE IDOLM@STER NO Make!	THE IDOLM@STER NO Make!	2013-06-23		드라마		
399	A0398	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	2017-08-23	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M	노래 앨범		
400	A0399	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	2017-09-20	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M	노래 앨범		
401	A0400	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M@S	2017-10-25	THE IDOLM@STER MILLION LIVE! M	노래 앨범		
402	A0401	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-09-13	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
403	A0402	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-11-08	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
404	A0403	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-10-28	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		
405	A0404	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIRLS	2017-11-01	THE IDOLM@STER CINDERELLA GIR	노래 앨범		

준비

데이터 준비

트랙은 이름, 대표 노래, 트랙 번호, 속한 앨범 등

DB.xlsx - Excel (제품 인증 실패)

리조라

	A	B	E	F	H	I	J	L	
1	id	name	master	대표노래	트랙번호	디스크번호	속한 앨범	내용	길
2308	S2307	포지티브!	y	포지티브!	2	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2309	S2308	태양의 젤러시	y	태양의 젤러시	3	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r
2310	S2309	안녕!! 아침밥	y	안녕!! 아침	4	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r
2311	S2310	First Stage	y	First Stage	5	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2312	S2311	Here we go!!	y	Here we g	6	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		2r
2313	S2312	카미사마노Birthday	y	카미사마노	7	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2314	S2313	My Best Friend	y	My Best F	8	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2315	S2314	나는 아이돌♥	y	나는 아이	9	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2316	S2315	키라메키라리	y	키라메키라	10	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2317	S2316	스타→트스타→	y	스타→트스	11	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r
2318	S2317	Kosmos, Cosmos	y	Kosmos, C	12	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2319	S2318	발렌타인	y	발렌타인	13	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2320	S2319	Do-Dai	y	Do-Dai	14	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r
2321	S2320	꽃	y	꽃	15	1	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		5r
2322	S2321	소녀여 큰 뜻을 품어라!!	y	소녀여 큰	1	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2323	S2322	플라워 걸	y	플라워 걸	2	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2324	S2323	쇼킹한 그	y	쇼킹한 그	3	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2325	S2324	리조라	y	리조라	4	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2326	S2325	따듯한 눈	y	따듯한 눈	5	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2327	S2326	너는 멜로디	y	너는 멜로	6	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2328	S2327	START!!	y	START!!	7	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2329	S2328	몇 번이고 말할 수 있어요	y	몇 번이고	8	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r
2330	S2329	제미	y	제미	9	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2331	S2330	러♥블♥리♥	y	러♥블♥리	10	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2332	S2331	신SUMMER!!	y	신SUMME	11	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2333	S2332	Brand New Day!	y	Brand Nev	12	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r
2334	S2333	치어링 레터	y	치어링 레	13	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		4r
2335	S2334	일곱빛깔 버튼	y	일곱빛깔	14	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r
2336	S2335	비저너리	y	비저너리	15	2	THE iDOLM@STER 765PRO ALLSTARS+ GRE@TEST BEST! - SWEET & SMILE!		3r

준비

데이터 준비

어떤 트랙을 누가 녹음했는지

DB.xlsx - Excel (제품 인증 실패)

파일 홈 삽입 페이지 레이아웃 수식 데이터 검토 보기 팀

D423 : X ✓ fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	target	song name	비고	singers	2	3	4	5	6	7	8	
419	S0418	팬 클럽 포 어스										
420	S0419	이야시테 포 미										
421	S0420	MC 드라마 - 아미 마미										
422	S0421	프레젠티 포 유										
423	S0422	엔딩										
424	S0423	양코르 넘버: 리벤지 투 유										
425	S0424	shiny smile		아마미 하루카	키사라기 치하야	아키즈키 리츠코						
426	S0425	발렌타인		호시이 미키	후타미 아미	후타미 마미						
427	S0426	THE IDOLM@STER (k version)		오토나시 코토리								
428	S0427	shiny smile										
429	S0428	발렌타인										
430	S0429	개막의 인사		오토나시 코토리								
431	S0430	GO MY WAY!! (REM@STER-A)		호시이 미키	미우라 아즈사	후타미 아미						
432	S0431	포지티브! (REM@STER-A)		미우라 아즈사								
433	S0432	relations (REM@STER-A)		아마미 하루카								
434	S0433	마법을 걸어줘! (REM@STER-A)		타카츠키 야요이								
435	S0434	안녕!! 아침밥 (REM@STER-A)		후타미 아미								
436	S0435	Here we go!! (REM@STER-A)		호시이 미키								
437	S0436	9:02pm (REM@STER-A)		후타미 마미								
438	S0437	추억에 감사해 (REM@STER-A)		아마미 하루카	타카츠키 야요이							
439	S0438	같이		아마미 하루카	타카츠키 야요이	미우라 아즈사	호시이 미키	후타미 아미	후타미 마미			
440	S0439	보너스·트랙·토크		오토나시 코토리	아마미 하루카	타카츠키 야요이	미우라 아즈사	호시이 미키	후타미 아미	후타미 마미		
441	S0440	개막의 인사		오토나시 코토리	미나세 이오리							
442	S0441	나는 아이돌♥ (REM@STER-B)	오치아이	키사라기 치하야	오토나시 코토리	하기와라 유키호						
443	S0442	First Stage (REM@STER-B)		키쿠치 마코토								
444	S0443	태양의 젤리시 (REM@STER-B)		아키즈키 리츠코								
445	S0444	파랑새 (REM@STER-B)	오치아이	하기와라 유키호								
446	S0445	에이전트 밤을 가다 (REM@STER-B)		키사라기 치하야								
447	S0446	My Best Friend (REM@STER-B)		미나세 이오리								

준비 | ... | 성우 | 등장인물 | 대표노래 | 트랙 | 녹음했다 | 앨범 | 앨범시리즈 | 게임 | 미디어 | 라이브 | 감사한앨범체크 | 유닛 | 100%

데이터 준비

노래는 원제, 커버곡인지 등, 누구 전용곡인지, 커버 곡의 원곡 부른 사람은 누구인지

DB.xlsx - Excel (제품 인증 실패)

파일 홈 삽입 페이지 레이아웃 수식 데이터 검토 보기 팀

C25 : Searching

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	id	name	원제	한글	특이사항	게임 내 이미지	주인	원곡 부른	별칭			
7	RS0006	파랑새	蒼い鳥	아오이토리				키사라기 치하야				
8	RS0007	에이전트 밤을 가다	エージェント夜を往く	에이전트 요루오 이쿠				키쿠치 마코토				
9	RS0008	포지티브!	ポジティブ!	포지티브				후타미 아미/마미				
10	RS0009	Here we go!!	Here we go!!	히어 위 고				미나세 이오리				
11	RS0010	안녕!! 아침밥	おはよう!! 朝ご飯	오하요오!! 아사고항				타카츠키 야요이				
12	RS0011	SHINING STAR★彡	SHINING STAR★彡	샤이닝 스타	라디오							
13	RS0012	나는 아이돌♥	私はアイドル♥	와타시와 아이도루				미나세 이오리				
14	RS0013	카미사마노Birthday	神さまのBirthday	카미사마노 버스데이					카미사마노Birthday			
15	RS0014	GO MY WAY!!	GO MY WAY!!	고 마이 웨이				아마미 하루카				
16	RS0015	추억에 감사해	思い出をありがとう	오모이데오 아리가토우								
17	RS0016	relations	relations	릴레이션즈				호시이 미키				
18	RS0017	My Best Friend	My Best Friend	마이 베스트 프렌드								
19	RS0018	사랑인걸 - 초급편	恋だもん~初級編~	코이다몽 쇼큐우헨	제노그라시아							
20	RS0019	LIVE for LOVE!	LIVE for LOVE!	라이브 포 러브	제노그라시아							
21	RS0020	맛스구	まっすぐ	맛스구					맛스구			
22	RS0021	미열 S.O.S!!	微熱S.O.S!!	비네츠 에스오에스	제노그라시아							
23	RS0022	Moonlight Labyrinth	Moonlight Labyrinth	문라이트 라비린스	제노그라시아							
24	RS0023	유구의 여행자 - Dear boy	悠久の旅人~Dear boy	유우큐우노 타비비토 디어 노	제노그라시아							
25	RS0024	Searching	Searching	서칭	제노그라시아							
26	RS0025	I Want	I Want	아이 원트				아마미 하루카				
27	RS0026	정말 좋아!	大スキ!	다이스키	커버			히로스에 료코 (広末 涼子)				
28	RS0027	슬픔이여 안녕	悲しみよこんにちは	사바시미요 콘니치와	커버			사이토 유키 (斎藤由貴)				
29	RS0028	i	i	아이				765 ALLSTARS				
30	RS0029	키라메키라리	キラメキラリ	키라메키라리				타카츠키 야요이	키라메키라리			
31	RS0030	두 사람의 모지핏탄	ふたりのもじびったん	후타리노 모지핏탄	커버			후루하라 후타리노모지핏탄				
32	RS0031	리루라 리루하	リルラ リルハ	리루라 리루하	커버			키무라 카에라				
33	RS0032	흔들흔들 퓨쳐☆	ふるふるフューチャー☆	후루후루 퓨쳐				호시이 미키	후루후루퓨쳐			
34	RS0033	눈물의 허리케인	涙のハリケーン	나미다노 허리케인	커버			Bon-Bon Blanco				
35	RS0034	수면부족	すいみん不足	수이민 부소쿠	커버			CHICKS	수이민부소쿠			

준비

데이터 준비

- 어려웠던 점
 - 엑셀에 정리하기 귀찮은 점
 - 듣기는 출퇴근하면서 들으면 되는데
 - 지금도 10개가 밀려있다
 - 해도 해도 끝이 안 나서 현타가 오는 점
 - 지금도 새 앨범들이 나오고 있고 (MTG시리즈, Starlight Master 시리즈, Little Stars 시리즈)
 - 몇몇 건너뛴 앨범들도 많다 (M@STER BOX, 제노마스, 만화 부록 CD, BD 동봉 CD).
 - 아직 40개가 남아있음T

데이터 준비

- 얻은 점
 - 엑셀을 약간 다룰 수 있게 됐다
 - 조건부 서식으로 데이터 무결성 검증
 - VLOOKUP, INDEX 등 사용법을 익힘

클라이언트 작업 1

- 데이터 준비한 다음 디비 구축해야 하는 거 아닌가요?
- 그게 맞는데, 대부분이 정리된 2017년 9월에는 뭘 써서 만들어야 할 지 고민하느라 못 했어요
- 고민하는 동안 클라이언트 작업부터
 - 신데렐라 걸즈 극장 검색기 때도 이랬는데?

클라이언트 작업 1

- 간단하게 스케치부터 합니다 (2017년 9월)
- <https://idolma.ster.world/wiki-sketch/>
- <https://idolma.ster.world/wiki-sketch/album-partial.html>
- 스케치한 걸 사용할 순 없으니 진짜로 만들어야 하는데
- 뭐로 만들지?

클라이언트 작업 1

- 원래는 리액트를 써보려고 했지만
 - 리액트는 써봤으니까...
 - 내 마음엔 안 들어
- 동경하던 앵귤러를 써보기로 함
 - 이때쯤 UPnL Homepage 2 얘기가 나왔는데 사용할 후보로 추가돼서 검사
검사

클라이언트 작업 1

- 앵귤러를 쓰려면 알아야 하는 개념
 - 컴포넌트, DI, RxJS
- cli 쓰니까 편하더라
- 리액트보다 편한 듯 (시비 거는 거 아닙니다)
- 대충 대충 쓸 수 있었음

클라이언트 작업 1

- 1차 작업 내역 (2017년 10월 ~ 12월)
 - 메인 페이지, 페이지 라우팅, 플레이어, 앨범 정보 컴포넌트, 각종 아이템 페이지 (앨범, 앨범 시리즈, 노래), 가사 뷰어 컴포넌트
- 어느 정도 모양이 잡히니까 탈주가 하고 싶었는지 탈주.....
 - 저번 발표 주제였던 대화하기 만들러 갔을 듯

디비 준비

- 다시 돌아와서,
- 엑셀로 다 정리가 됐으니 데이터 베이스를 구축해야 하는데
- 정리만 주구장창 하다가 2018년 6월이 돼서야 무엇을 쓸 지 결정할 수 있게 됐다

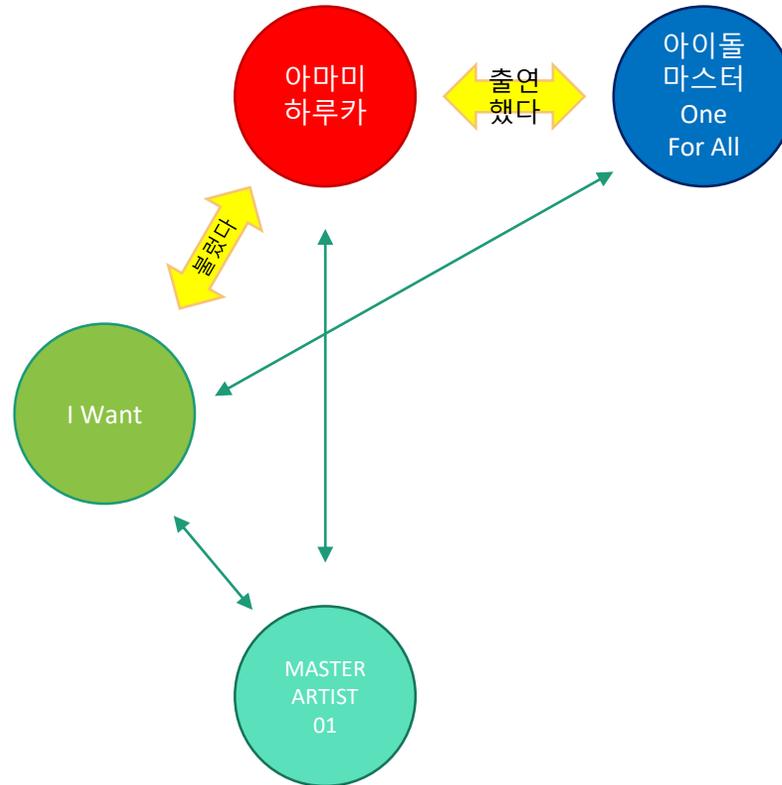
디비 준비

- 이걸 보시면 무엇이 떠오르십니까?



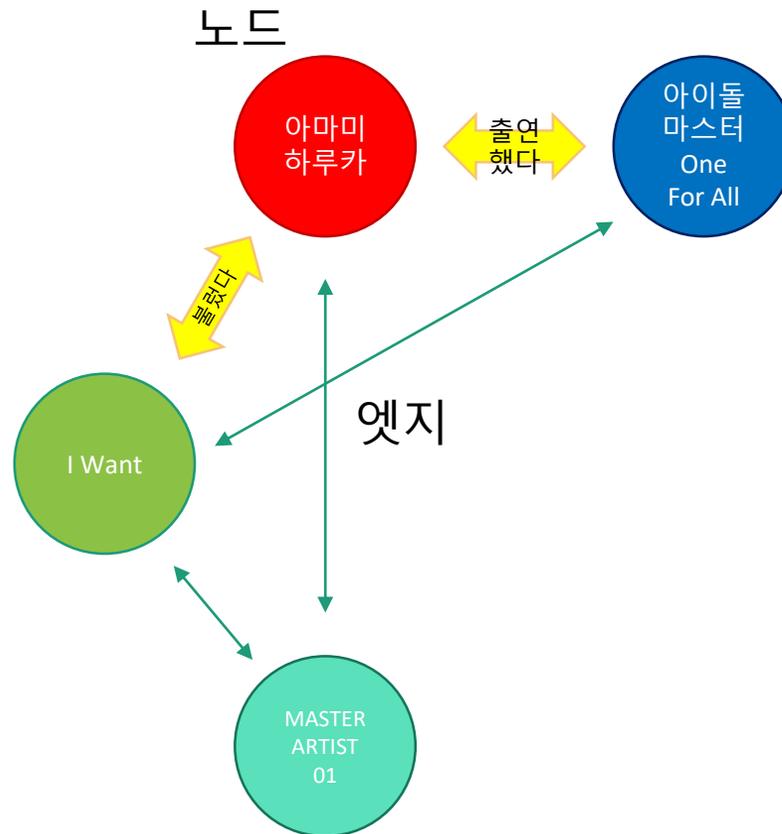
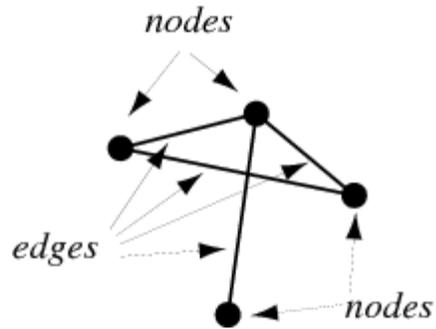
디비 준비

- 이러면?



디비 준비

- 그래프네요!



디비 준비

- 디비는 많은 종류가 있는데
 - RDB 이외의 NoSQL 계열도!
- 그 중 그래프를 표현하는데 좋은 그래프 디비도 있다

디비 준비

- 그래프 디비의 종류는 여러 가지가 있는데
 - Neo4j, Arango DB, Orient DB 등
- 그 중 Orient DB를 선택했다
- 이유?
 - 모름
 - 설명을 읽었는데 좋아보여서
 - SQL을 지원해서
 - 그냥

디비 준비

- Orient DB 를 잠깐 설명하면
 - 기존 RDB의 테이블은 전부 클래스
 - Vertex 클래스와 Edge 클래스가 있고
 - 인스턴스를 만들면 그게 Row다
-
- Join 테이블을 만들던 것들(n:n 일 때 등)은 그냥 각 vertex instance 를 edge instance로 연결하면 된다
 - "아마미 하루카" <- 개인 노래 -- "I Want"



디비 준비

- 클래스 목록
 - Song
 - Track
 - Album
 - AlbumSeries
 - Character
 - Unit
 - VoiceActor
 - RelatedPeople
- BelongsToAlbum (Track -> Album)
- BelongsToAlbumSeries (Album ->)
- IsMemberOf (Character -> Unit)
- ParticipatesIn (Character, Unit -> Track)
- SongFor (Song -> Character, Unit)
- 등등

디비 준비

- OrientJS
 - Orient DB js driver
 - 스키마 마이그레이션 툴 지원, OrientDB 3.0.x 지원 시작
- 우여곡절이 좀 있었지만 이를 이용해 엑셀의 정보를 그래프 디비로 집어넣는 스크립트 작성
 - 신데렐라 극장 검색기랑 비슷한 형태 (제가 그 때 연습이라고 했죠?)
- 우선 일부만 넣어서 보니...

디비 준비

- Track
- Song
- Album
- RelatedPeople
- VoiceActor
- Character
- Unit
- AlbumSeries
- BelongsToAlbum
- BelongsToAlbumSeries
- SongFor
- CV
- IsMemberOf
- OriginatedFrom
- ParticipatesInTrack



디비 준비

- 좀 많은 시행착오를 거치고 난 뒤
- 지금은 정리한 게 다 들어가있으며
- 5914개의 노드, 14443개의 엣지로 구성된 그래프가 되었습니다

서버 작업

- 디비 구축도 끝났고 서버를 만들어야 할 차례

RESTful API

- RESTful API
- 쉽게 말해서 URI 와 HTTP Method로 서버의 어느 자원을 어떻게 할 것인지 를 중심으로 API 를 짜는 것
- GET /users/1/posts/3/comments
 - 유저 1의 포스트 3의 댓글들을 내놓아라
- DELETE /users/1/posts/3/comments/2
 - 유저 1의 포스트 3의 댓글 2를 지워라

RESTful API

- 앨범 페이지를 그리려면
- 앨범에 대한 정보, 거기 속한 트랙, 그 트랙에 참여한 사람 등이 필요합니다
 - GET /albums/1
 - GET /albums/1/tracks
 - GET /albums/1/tracks/artists
 - GET /albums/1/tracks?includeArtist=true
 - /albums/1 에 tracks 정보까지 전부? 필요 없을 때는 낭비?
/albums?tracks=true 이렇게?

새 패러다임 GraphQL

- Graph Query Language
- API 쿼리 언어
- <https://graphql.org/learn/>
- 어떻게 쓰는 거냐면.....
 - User, Post, Comment 타입과 필드를 정의
 - User에는 posts, Comment 에는 content, author 등
 - 옆의 예시처럼 쿼리를 요청함
 - 서버가 저대로 응답을 줌

```
GET /graphql
query {
  user(id: 1) {
    posts(id: 3) {
      comments {
        content
        author
        created_at
      }
    }
  }
}
```

GraphQL

```
1 {  
2   album {  
3     name {  
4       ko  
5     }  
6     albumType  
7     releaseDate  
8     description {  
9       content  
10    }  
11   coverImages {  
12     primary  
13     src  
14     caption  
15   }  
16   tracks {  
17     name {  
18       ko  
19       ja  
20     }  
21     trackNumber  
22     trackType  
23     length  
24   }  
25 }  
26 }  
27
```

```
{  
  "data": {  
    "album": {  
      "name": {  
        "ko": "THE IDOLM@STER MASTERPIECE 01"  
      },  
      "albumType": "노래 앨범",  
      "releaseDate": "2005-09-27",  
      "description": {  
        "content": "http://columbia.jp/idolmaster/2006/"  
      },  
      "coverImages": [  
        {  
          "primary": false,  
          "src": "https://idolma.ster.world/wiki-resour  
          "caption": "앞면 커버 이미지"  
        }  
      ],  
      "tracks": [  
        {  
          "name": {  
            "ko": "마법을 걸어줘!",  
            "ja": "魔法をかけて! (M@STER VERSION) "  
          },  
          "trackNumber": 1,  
          "trackType": "original",  
          "length": 250  
        },  
      ],  
    }  
  }  
}
```

GraphQL

```
1 {  
2   album {  
3     name {  
4       ko  
5     }  
6     albumType  
7     releaseDate  
8     description {  
9       content  
10    }  
11   coverImages {  
12     primary  
13     src  
14     caption  
15   }  
16   tracks {  
17     name {  
18       ko  
19       ja  
20     }  
21     trackNumber  
22     trackType  
23     length  
24     participatedArtist {  
25       artist {  
26         ... on Character {  
27           name {  
28             hangul  
29             ja  
30           }  
31         }  
32       }  
33     }  
34   }  
35 }  
36 }
```

```
{  
  "data": {  
    "album": {  
      "name": {  
        "ko": "THE IDOLM@STER MASTERPIECE 01"  
      },  
      "albumType": "노래 앨범",  
      "releaseDate": "2005-09-27",  
      "description": {  
        "content": "http://columbia.jp/idolmaster/2006/COCX-  
      },  
      "coverImages": [  
        {  
          "primary": false,  
          "src": "https://idolma.ster.world/wiki-resources//  
          "caption": "앞면 커버 이미지"  
        }  
      ],  
      "tracks": [  
        {  
          "name": {  
            "ko": "마법을 걸어줘!",  
            "ja": "魔法をかけて！ (M@STER VERSION)"  
          },  
          "trackNumber": 1,  
          "trackType": "original",  
          "length": 250,  
          "participatedArtist": [  
            {  
              "artist": {  
                "name": {  
                  "hangul": "아마미 하루카",  
                  "ja": "天海 春香"  
                }  
              }  
            }  
          ]  
        }  
      ],  
    }  
  }  
}
```

GraphQL

- GraphQL 이 좋은 점
 - 클라이언트가 요청한대로 응답을 준다
 - 클라이언트가 응답 형식을 알고 있다
 - 클라가 필요한 만큼만 요청을 조절할 수 있다
 - 어디서든 comment 가 전부 필요하고
 - 어디서든 comment 의 content 만 필요하고
 - 한 번에 할 걸 누가 여러 번 해봤어요? 프로그램 느려지게
 - 필요한 걸 전부 쿼리에 담아서 보내면 된다
 - N번 요청할 필요없이 1번으로 가능

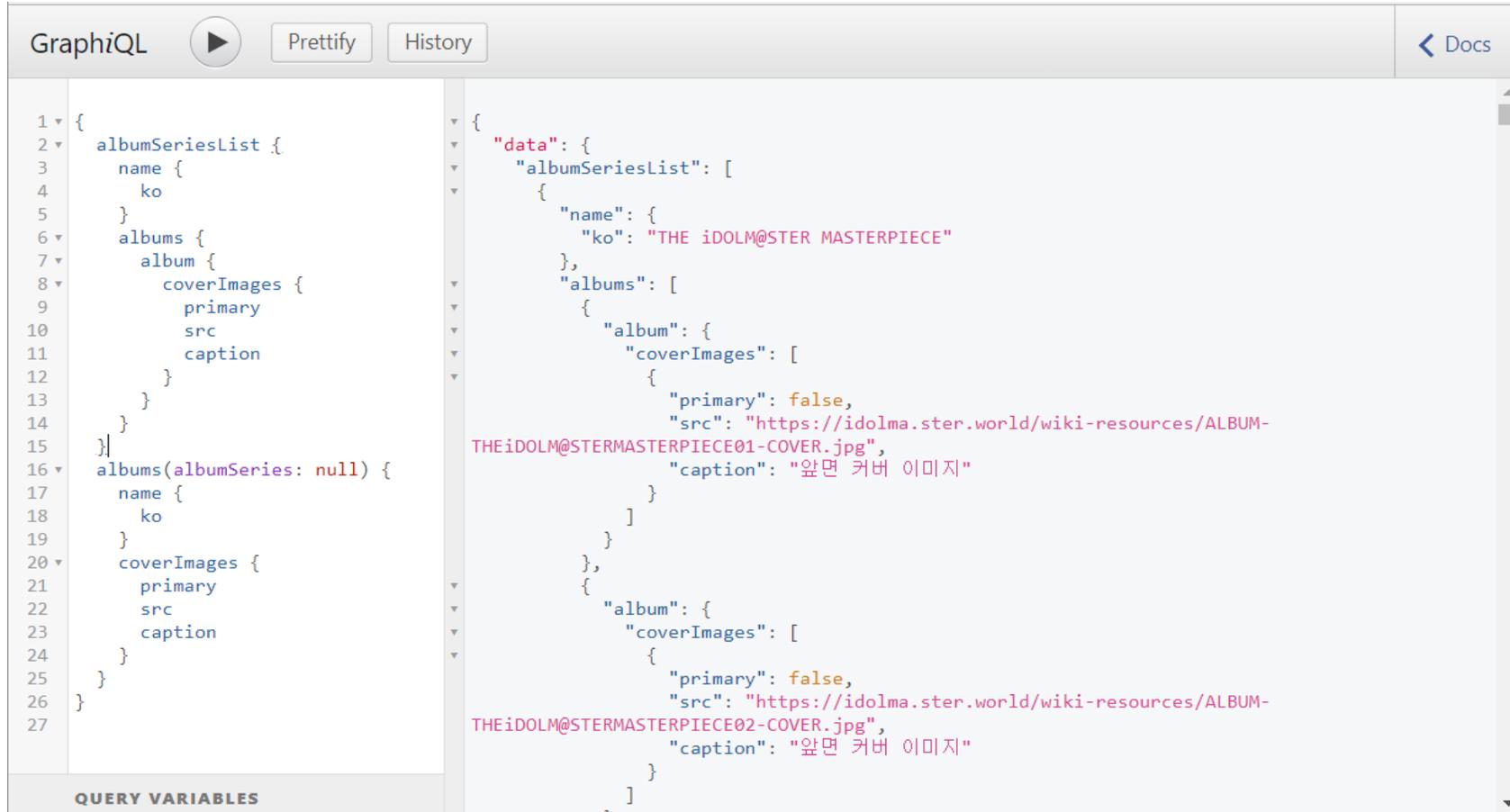
새 패러다임 GraphQL

- 안 좋은 점
 - 서버 개발자가 귀찮
 - 보기에 편해보이면 그 뒤는 마구잡이 봉합일 가능성이
 - 그러니 클라 개발자들은 도입하자고 ㅇㅇ 하시면 됩니다
 - RESTful 이 더 나올 때도 있다.
 - 파일 업로드?
 - 둘을 잘 섞어 쓰면...
 - 이런 고민도 어차피 서버 개발자 몫이니까 그냥 도입하자고 하면 됩니다 ㅎ

GraphQL 과 GraphDB

- GraphDB의 각 Vertex Class와 Edge Class를 타입으로 해서 GraphQL 스키마 구성
- 라이브러리를 사용해서 resolver 들을 만들어주고 N+1 Query 를 피하기 위해 이것저것 붙이고 캐싱도 하고
- 잘 했습니다 (2018년 6월)

서버 작업



The image shows a screenshot of the GraphQL IDE interface. The top bar includes the text 'GraphiQL', a play button, and buttons for 'Prettify' and 'History'. On the right side of the top bar, there is a '< Docs' link. The main area is split into two panes. The left pane contains a GraphQL query with line numbers 1 through 27. The right pane shows the corresponding JSON response, also with line numbers. The query is as follows:

```
1 {
2   albumSeriesList {
3     name {
4       ko
5     }
6     albums {
7       album {
8         coverImages {
9           primary
10          src
11          caption
12        }
13      }
14    }
15  }
16  albums(albumSeries: null) {
17    name {
18      ko
19    }
20    coverImages {
21      primary
22      src
23      caption
24    }
25  }
26 }
27
```

The JSON response is as follows:

```
{
  "data": {
    "albumSeriesList": [
      {
        "name": {
          "ko": "THE IDOLM@STER MASTERPIECE"
        },
        "albums": [
          {
            "album": {
              "coverImages": [
                {
                  "primary": false,
                  "src": "https://idolma.ster.world/wiki-resources/ALBUM-THEIDOLM@STERMASTERPIECE01-COVER.jpg",
                  "caption": "앞면 커버 이미지"
                }
              ]
            }
          },
          {
            "album": {
              "coverImages": [
                {
                  "primary": false,
                  "src": "https://idolma.ster.world/wiki-resources/ALBUM-THEIDOLM@STERMASTERPIECE02-COVER.jpg",
                  "caption": "앞면 커버 이미지"
                }
              ]
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

At the bottom of the interface, there is a section labeled 'QUERY VARIABLES' which is currently empty.

클라이언트 작업 2

- 다 됐네요
- 이제 클라이언트에서 실제 서버에 있는 걸 호출하도록 바꾸고
 - GraphQL 덕분에 앨범 페이지에서는 API 콜 한 번으로 앨범의 내용과 수록된 트랙, 트랙의 참가자, 트랙의 원래 곡 등 정보를 한꺼번에 얻어오는 게 가능해졌다
 - Mock Data를 짤 때 이걸 염두하고 있어서 코드를 갈아엮진 않음
- 이제 뭐 하지
- 끝났음 (?)

클라이언트 작업 2

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the URL: leeingnyo.me:9999/wiki/THE%20IDOLM@STER%20MASTER%20ARTIST. The page content includes:

주인공마다 변칙적인 사항이 있다. 이오리는 자기 파트에서 '헨타이 다란'을 추가해서 말한다든가, 아미미는 다 하고 이래도 되나 걱정한다든가, 유기호는 수록 다 끝난 줄 알고 5분 후에 노래(엑박마스 메일로 오는 시)를 부른다든가, 리츠코는 처음은 리츠코 목소리로 하고, 두번째는 각 아이들을 확실히 따라한다든가.

마지막 FINALE는 코토리가 주인공이며, 코토리의 신곡 하늘, [[ID:OL] 2개와 코토리가 YOUR SONG에서 불렀던 커버 하나, 그리고 765프로 전체가 부르는 i가 수록되어있다. <http://columbia.jp/dolmaster/2007new/COCX-34387.html>

앨범 목록

THE IDOLM@STER MASTER ARTIST 01 아미미 하루카	
Track List	
1. I Want 아미미 하루카	original238
2. 토크01 아미미 하루카	talk186
3. 정말 좋아! 아미미 하루카	cover268
4. 슬픔이여 안녕 아미미 하루카	cover238
5. 토크02 아미미 하루카 · 타카즈키 야요이	talk1033
6. GO MY WAY!! 아미미 하루카	original288
7. 카미사마노Birthday 아미미 하루카	original248
8. 태양의 젤러시 아미미 하루카	original206
9. 토크03 아미미 하루카	talk93

At the bottom of the browser window, there is a green bar with a play button icon and the text "Autoplay (youtube only)".

클라이언트 작업 2

- 이때 한 일은 (2018.07~)
- 안 만든 페이지들 (트랙 페이지, 유닛 페이지 등) 만들고
- 버그 좀 잡고 (iframe src 관련 버그)
- 앨범 커버 다 찾아서 정리하고
- 마크 다운 붙이고
- 엑셀에 페이지 개요, 가사도 정리해서 디비에 들어가게 만들고
- 단순 검색
- 조건 검색

클라이언트 작업 2

- 사이트의 특징
 - 관계를 추가하면 양 항목에 동시에 반영된다
 - 처음 의도를 실현시킴
 - 노래를 들으면서 이동할 수 있다
 - 페이지 하나 어플리케이션(SPA)의 특징을 이용해보고 싶었음

클라이언트 작업 2

- 주변 작업들
 - 가사를 특정한 형식(XML)으로 만들었는데, 편집기가 필요해서 만듦
 - 조건 검색 쿼리를 SQL 쿼리로 바꾸는 컴파일러 만듦
 - 트랙(참여(이름=아마미 하루카))
 - `SELECT * FROM Track WHERE @rid IN (SELECT out('ParticipatesIn') FROM Character WHERE name.hangul = "아마미 하루카")`

클라이언트 작업 2

- 어려운 점
 - 기획이 없다
 - 디자인 생각하기 귀찮다
 - 이제부터 디테일 싸움이다 → 개노잼
 - 그냥 1인 프로젝트의 흔한 어려움들

정리

- 개발중인 아이마스 사이트는
 - 앨범을 들으며 1년 반 동안 엑셀에 정리하는 중이고,
 - 정리한 건 **GraphDB** 인 OrientDB에 넣고 있으며,
 - NodeJS Express로 **GraphQL** 형식으로 API를 제공하고,
 - **Angular** 를 사용해서 프론트엔드를 만들고 있다.

남은 일

- 목표: 2019년이 오기 전에 오픈하기
- 자료 수집
 - 관계자 (작곡, 작사 등)
 - 성우 (일본어 이름, 생일, 위키피디아 링크)
 - 앨범, 노래 설명 적기
 - 노래, 트랙 가사 모으기 앞으로 990개!
 - 업로드된 영상 찾기 앞으로 1950개!
 - 드라마, 토크 번역된 거 모으기
 - 링크를 달든지, 복붙을 하든지(?), 직접 하든지
 - 각 노래의 게임 이미지 모으기
 - 캐릭터 프로필

남은 일

- 클라이언트 기획
 - 메인 페이지에 뭘 넣을지
 - 생일 위젯
 - 오늘의 @곡
 - 오늘의 커버곡
 - 설정 페이지
 - 캐릭터에 성우를 표기할 것인가
 - 가사를 모아서 볼 것인가 언어 별로 볼 것인가
 - 유닛에 멤버를 표기할 것인가 등
 - 검색 페이지
 - 조건 검색, 자유 검색, 단순 검색
 - 예쁘게 만들기

남은 일

- 어려운 점

- 가사 수집 (1000개의 노래, 2000개의 트랙), 번역 수집 (1500개의 트랙)
- 뭔가 사는 게 사는 것 같지가 않다
- 너무 일 같고...
- 번아웃이 자주 일어난다
- 그래도 10개월 동안 앨범 정리하는 거는 해봤으니까
- 하나씩 하다보면 어느 순간 다 되어있을 것

앞으로는

- 노래 가사, 드라마, 토크 번역 제공
- 광고 붙이고 돈 벌기
 - 신데렐라 걸즈 극장 검색기보단 많이 들어올 것 같으니까 (월 1000원)
 - 도메인 값은 벌 수 있지 않을까 (목표 수익: 연 6만원)
- 검색 페이지
 - 조건 검색
 - 자유 검색
 - 원래 Full Text Search 를 넣으려고 했는데, Orient DB가 한국어랑 일본어를 지원하고 있지 않다. 건의해서 넣어달라할 예정
 - 태그 기반 검색

앞으로는

- 2019년에는 아이마스 제 1의 미디어, 게임 정리를 목표로
- 기타 파생물(만화책, 애니메이션 정리)도 정리
- 내년을 기대해주세요!

마무리

- 2년 동안 생각만 하던 것이 구색을 갖추게 돼서 기쁘다
 - 미뤘던 것을 언젠가 할 수 있다는 믿음을 가지게 되었습니다
 - 심플RTS도 언젠가는?
- 이 프로젝트는 덕질로 공부/개발하기 시리즈 3번째!
 - 다음은...
 - 1 대 1 실시간 리듬 전략 게임
 - 이거 하기 싫은데 (?)
- 덕질하세요!