

Firestore 앱 로그 기반 데이터 분석

다들 데이터는 음식 앱의 데이터이다.

스키마	세부정보	미리보기	데이터 탐색기	미리보기	통계	계보	데이터 프로파일	데이터 통합
필터: 속성 이름 또는 값 입력								
<input type="checkbox"/>	필드 이름	유형	모드	기	다중	기본값	정확도 태그 ?	설명
<input type="checkbox"/>	event_date	DATE	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	event_timestamp	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	event_name	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	event_params	RECORD	REPEATED	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	user_id	INTEGER	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	user_pseudo_id	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
<input type="checkbox"/>	platform	STRING	NULLABLE	-	-	-	-	-
스키마 수정 웹 액세스 정책 보기								

스키마	세부정보	미리보기	데이터 탐색기	미리보기	통계	계보	데이터 프로파일	데이터 통합	
일	event_date	event_timestamp	event_name	event_params.key	event_params.value.string_value	event_int_value	user_id	user_pseudo_id	platform
1	2022-12-16	167113266...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	47029	9583684665.7771756969	iOS
				food_id	null	1528			
				session_id	ca900653-d0f8-4a21-82bd-705...	null			
2	2022-12-16	167114554...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	2264	5135435278.5547245761	iOS
				food_id	null	1526			
				session_id	da439305-b424-4044-8eb5-09...	null			
3	2022-12-16	167115003...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	5946	7190303792.5515746562	iOS
				food_id	null	1704			
				session_id	598ea4de-dc7a-4279-bfa8-a7c...	null			
4	2022-12-16	167115655...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	17961	9905568710.4930728888	iOS
				food_id	null	1509			
				session_id	8c8fb6c1-1592-4018-b4ca-15a...	null			
5	2022-12-16	167115709...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	19552	6782802332.3069304747	iOS
				food_id	null	1289			
				session_id	1636250a-9e89-4a53-93df-d2b...	null			
6	2022-12-16	167115644...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	50538	6878157887.9916936886	iOS
				food_id	null	1091			
				session_id	#96a8f39-b447-40d5-03fa-c24...	null			
7	2022-12-16	167115990...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	9223	2494553230.1961375915	iOS
				food_id	null	1704			
				session_id	e8274c6e-2dac-4642-8be8-7dc...	null			
8	2022-12-16	167116380...	click_cart	firebase_screen	food_detail	null	48090	9333278191.7729078597	iOS
				food_id	null	1635			
				session_id	8c9d7311-a598-d8d1-8187-af2...	null			

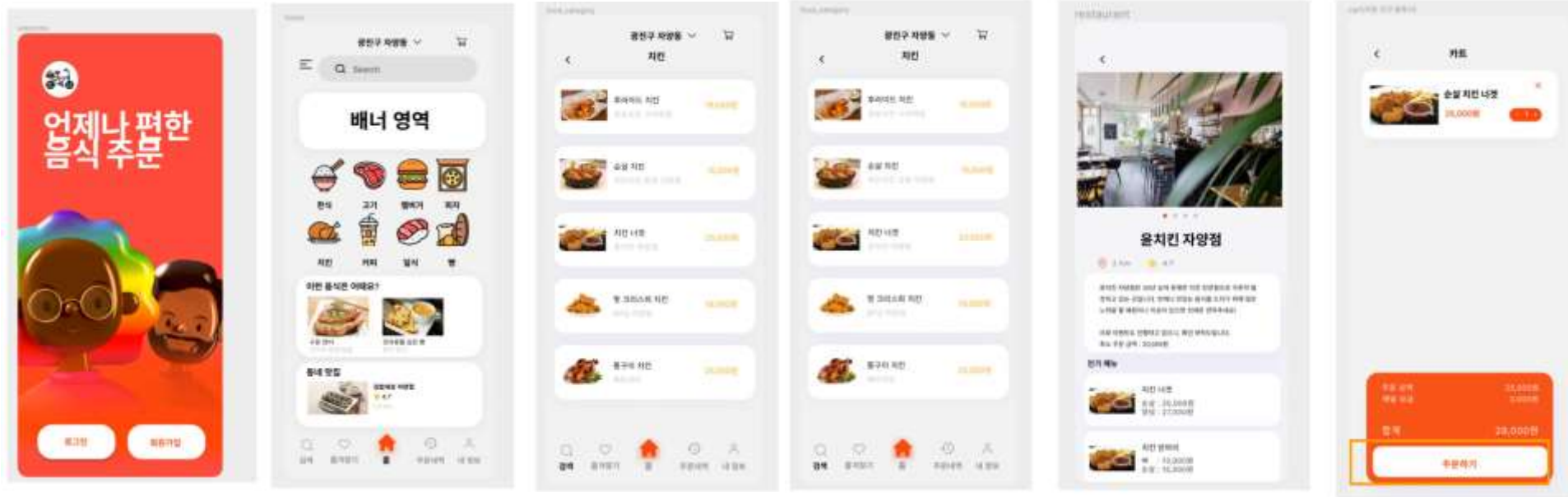
Firestore 앱 로그 기반 데이터 분석

<퍼널 분석>

Welcome -> Home -> Food Category -> Restaurant -> Cart -> 주문하기 클릭 순으로 각 퍼널의 유저 수를 집계

screen_view(welcome) screen_view(home) screen_view(food_category) screen_view(restaurant) screen_view(cart) click_payment(cart)

데이터 : 2022-08-01 ~ 2022-08-18



Firebase 앱 로그 기반 데이터 분석

<퍼널 분석>

SQL 쿼리를 통해 일자별 퍼널 집계한 결과를 스프레드 시트로 시각화

쿼리 결과

작업 정보

결과

차트

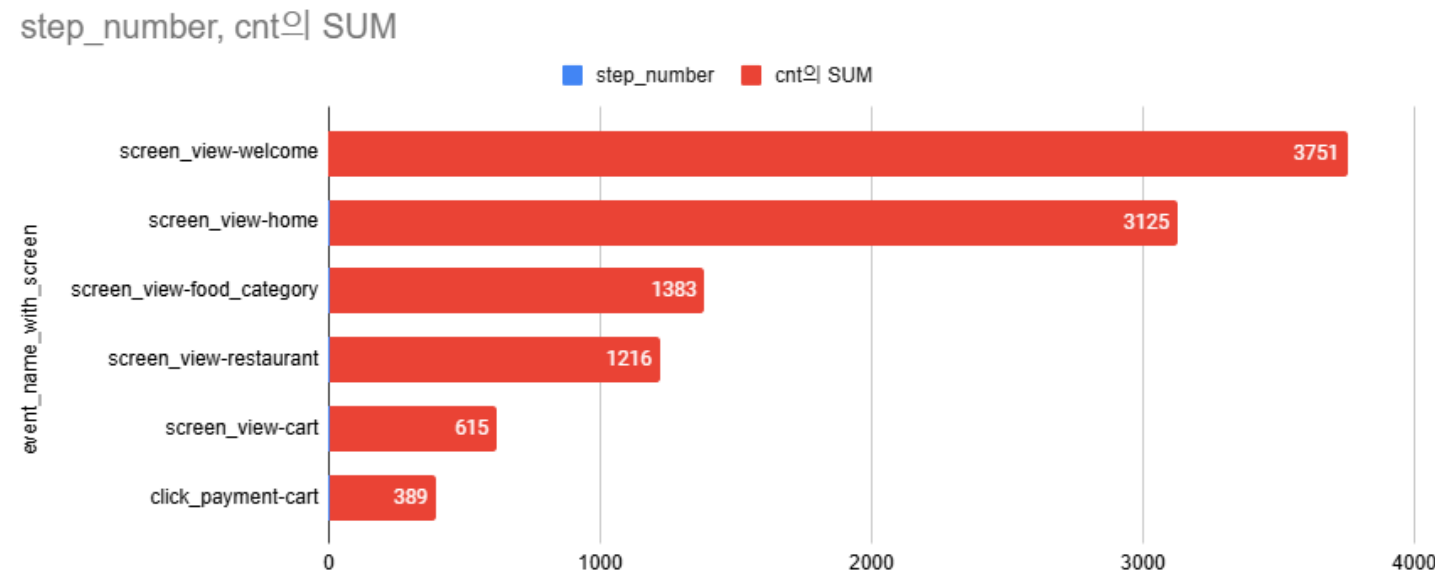
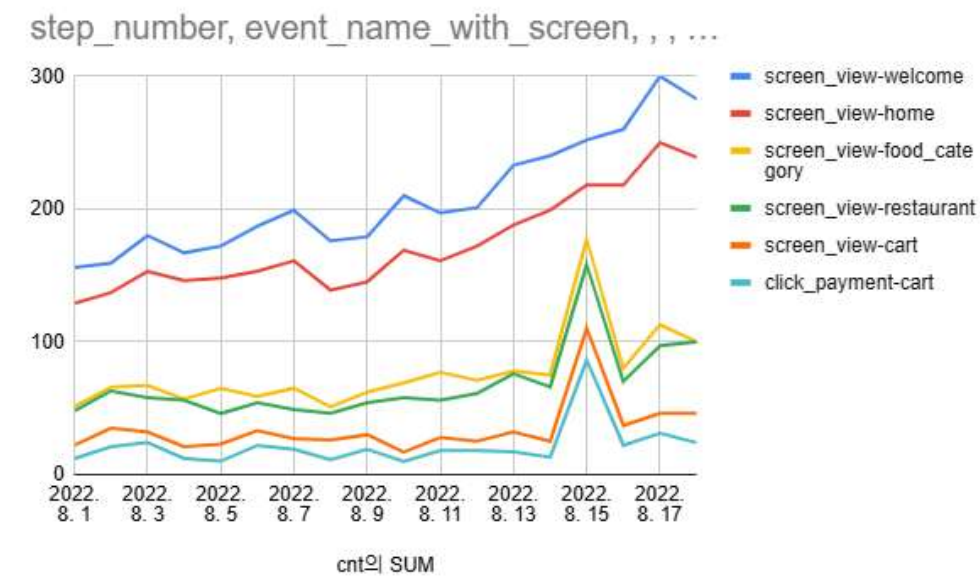
JSON

실행 세부정보

실행 그래프

행	event_date	event_name_with_screen	step_number	cnt
1	2022-08-01	screen_view-welcome	1	156
2	2022-08-01	screen_view-home	2	129
3	2022-08-01	screen_view-food_category	3	51
4	2022-08-01	screen_view-restaurant	4	48
5	2022-08-01	screen_view-cart	5	22
6	2022-08-01	click_payment-cart		
7	2022-08-02	screen_view-welcome		
8	2022-08-02	screen_view-home		
9	2022-08-02	screen_view-food_category		
10	2022-08-02	screen_view-restaurant		

A	B	C
step_number	event_name_with_screen	cnt의 SUM
1	screen_view-welcome	3751
2	screen_view-home	3125
3	screen_view-food_category	1383
4	screen_view-restaurant	1216
5	screen_view-cart	615
6	click_payment-cart	389



Firestore 앱 로그 기반 데이터 분석

<퍼널 분석>

퍼널 데이터 해석하기

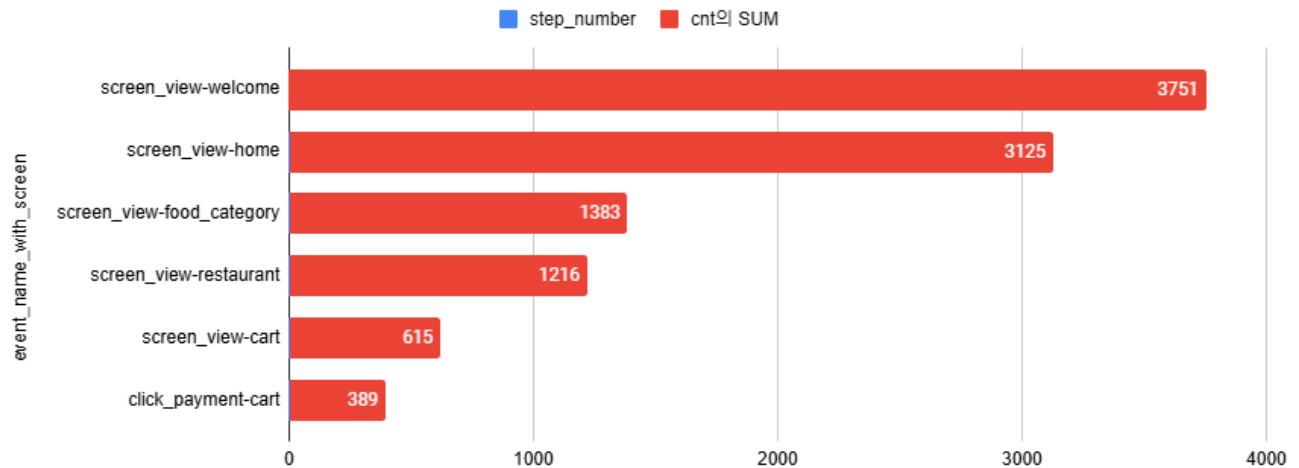
- Home to food_category : 1742명 이탈(직전 대비 55% 이탈)
- Restaurant -> cart : 601명 이탈(직전 대비 49% 이탈)
- cart -> click_payment : 226명 이탈(직전 대비 37% 이탈)

퍼널 관련 여러 아이디어

- 퍼널 단계를 줄이기(Gap 줄이기)
- 퍼널 순서를 바꾸기 : 회원 가입 전에 체험하고, 체험의 어느 단계에서 회원 가입 또는 로그인하도록 설계
- 결제 직전에 추가 상품을 추천해서 업셀링
- 장바구니에 담기 전에 할인 프로모션 안내, 할인 가격 적용해서 노출

쿼리 결과					
작업 정보		결과	차트	JSON	실행 세부정보
일련	event_date	event_name_with_screen	step_number	cnt	
1	2022-08-01	screen_view-welcome	1	156	
2	2022-08-01	screen_view-home	2	129	
3	2022-08-01	screen_view-food_category	3	51	
4	2022-08-01	screen_view-restaurant	4	48	
5	2022-08-01	screen_view-cart	5	22	
6	2022-08-01	click_payment-cart	6	12	
7	2022-08-02	screen_view-welcome	1	159	
8	2022-08-02	screen_view-home	2	137	
9	2022-08-02	screen_view-food_category	3	66	
10	2022-08-02	screen_view-restaurant	4	63	

step_number, cnt의 SUM



Firestore 앱 로그 기반 데이터 분석

<리텐션 분석>

SQL 쿼리를 통해 사용자 행동 데이터, 행동 로그 집계

N day retention

쿼리 결과					
작업 정보 결과 차트 JSON 실행 세부정보 실행 그래프					
행	diff_of_day	user_cnt			
1	0	35803			
2	1	397			
3	2	366			
4	3	383			
5	4	375			
6	5	381			
7	6	342			
8	7	381			
9	8	398			
10	9	357			

쿼리가 업데이트됨

쿼리 결과					
작업 정보 결과 차트 JSON 실행 세부정보 실행 그래프					
행	diff_of_day	user_cnt	first_day_user_cnt	retention_rate	
1	0	35803	35803	1.0	
2	1	397	35803	0.011	
3	2	366	35803	0.01	
4	3	383	35803	0.011	
5	4	375	35803	0.01	
6	5	381	35803	0.011	
7	6	342	35803	0.01	
8	7	381	35803	0.011	
9	8	398	35803	0.011	
10	9	357	35803	0.01	

쿼리가 업데이트됨

N day retention : 2022-08-01 ~ 2022-11-03

Weekly retention : 2022-08-01 ~ 2023-08-03

Monthly retention : 2022-08-01 ~ 2022-11-03

Weekly retention

쿼리 결과				
작업 정보 결과 차트 JSON 실행 세부정보 실행 그래프				
행	diff_of_week	user_cnt	retention_rate	
1	0	35803	1.0	
2	1	2437	0.068	
3	2	2378	0.066	
4	3	2199	0.061	
5	4	1868	0.052	
6	5	1683	0.047	
7	6	1483	0.041	
8	7	1267	0.035	
9	8	992	0.028	
10	9	838	0.023	

Monthly retention

쿼리 결과

작업 정보 결과 차트 JSON			
행	diff_of_month	user_cnt	
1	0	35803	
2	1	6762	
3	2	3335	
4	3	378	

Firestore 앱 로그 기반 데이터 분석

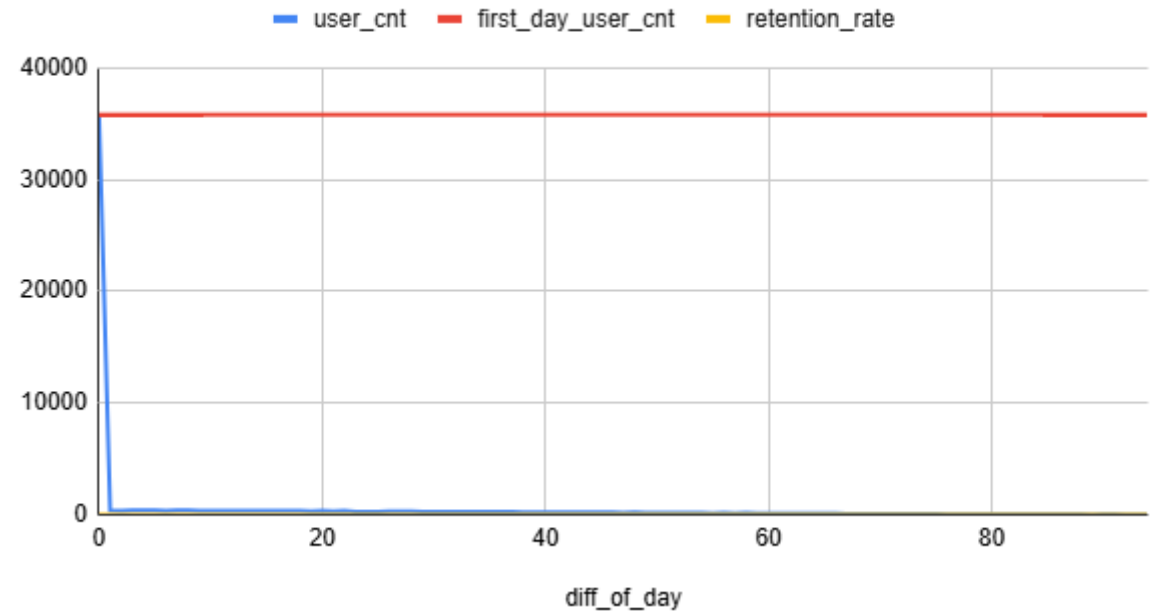
<리텐션 분석>

N day 리텐션을 구해보니, 값이 너무 낮아 보기 어려움

=> Weekly 리텐션(Range)로 수정

N day retention

user_cnt, first_day_user_cnt, retention_rate



Firestore 앱 로그 기반 데이터 분석

<리텐션 분석>

Retention Curve 해석하기

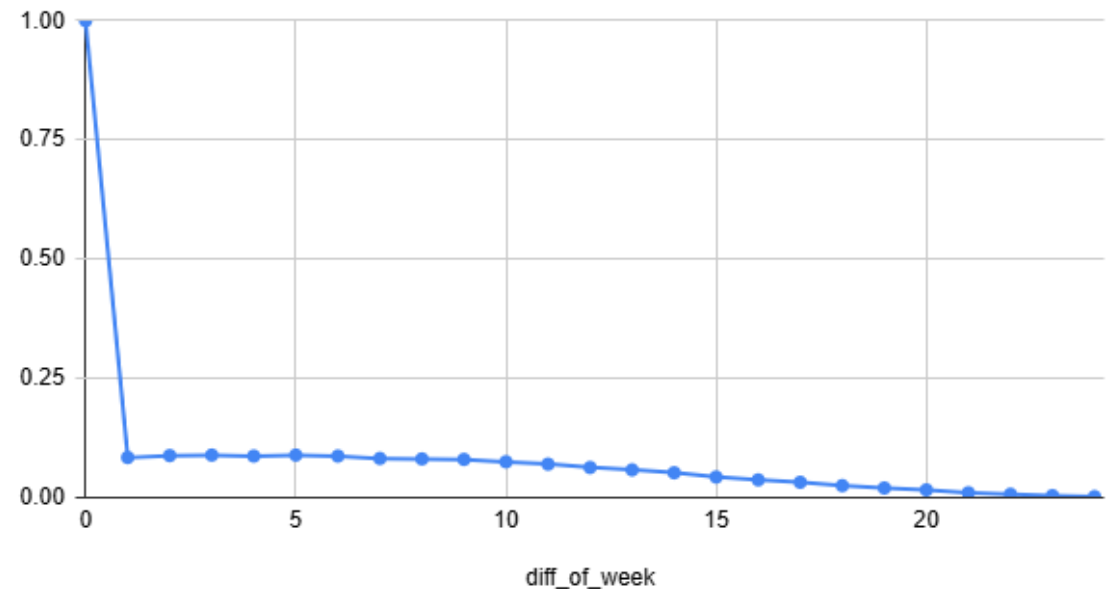
- 1주차에 떨어진다
- 2주차부터는 평평한 편이다
- 1주차에 떨어진다는 것은 제품의 핵심 가치(PMF)가 자리잡지 않았을 수 있음
- 그러나 그 후엔 평평함 -> 어떤 유저들은 이 핵심 가치를 경험했을 수 있음

Retention Curve 관련 아이디어

- PMF를 사람들이 더 많이 경험할 수 있도록 핵심 가치 경험 부분을 재점검
- 평평한(Retention Plateau) 부분에 있는 사람들은 주로 어떤 것을 하고 있는지 파악해보기 (정량 분석 + 사용자 인터뷰 등)
- 주기적으로 사용하는 사람들의 특징을 찾고 이 부분을 핵심 가치 경험에 녹여보는 것도 방법
- 1주 뒤 9%만 남는 상황에 마케팅을 하는 것이 좋을까? x

Weekly retention

user_cnt, retention_rate



Firebase 앱 로그 기반 데이터 분석

<코호트 리텐션>

SQL 쿼리를 통해 사용자 행동 데이터, 행동 로그 집계

데이터 : 2022-08-01 ~ 2022-12-31

쿼리 결과						
작업 정보		결과	차트	JSON	실행 세부정보	실행 그래프
행	first_week ▾	weeks_after_first_we	active_users ▾	cohort_users ▾	retention_rate ▾	
1	2022-08-01	0	1211	1211	1.0	
2	2022-08-01	1	32	1211	0.03	
3	2022-08-01	2	37	1211	0.03	
4	2022-08-01	3	59	1211	0.05	
5	2022-08-01	4	53	1211	0.04	
6	2022-08-01	5	52	1211	0.04	
7	2022-08-01	6	80	1211	0.07	
8	2022-08-01	7	82	1211	0.07	
9	2022-08-01	8	67	1211	0.06	
10	2022-08-01	9	121	1211	0.1	
11	2022-08-01	10	100	1211	0.11	

<코호트 리텐션>

retention_rate의 weeks_after_first_week																						
first_week	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2022. 8. 1	1	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.07	0.07	0.06	0.1	0.11	0.1	0.1	0.11	0.12	0.1	0.11	0.1	0.09	0.11	0.1	0.08
2022. 8. 8	1	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.06	0.07	0.08	0.11	0.1	0.09	0.1	0.1	0.09	0.11	0.1	0.11	0.11	0.1	0.08	
2022. 8. 15	1	0.03	0.04	0.04	0.07	0.05	0.06	0.08	0.11	0.1	0.09	0.12	0.09	0.1	0.11	0.1	0.12	0.12	0.1	0.09		
2022. 8. 22	1	0.05	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.11	0.1	0.11	0.12	0.11	0.1	0.1	0.1	0.13	0.1	0.08			
2022. 8. 29	1	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.12	0.1	0.09	0.12	0.11	0.1	0.1	0.09	0.1	0.12	0.1	0.09				
2022. 9. 5	1	0.06	0.06	0.07	0.08	0.11	0.1	0.11	0.11	0.1	0.1	0.1	0.09	0.1	0.12	0.09	0.07					
2022. 9. 12	1	0.06	0.07	0.1	0.12	0.1	0.09	0.12	0.1	0.1	0.09	0.1	0.1	0.12	0.1	0.09						
2022. 9. 19	1	0.06	0.08	0.11	0.09	0.11	0.11	0.1	0.1	0.1	0.1	0.11	0.12	0.11	0.08							
2022. 9. 26	1	0.08	0.12	0.1	0.1	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.14	0.1	0.08								
2022. 10. 3	1	0.11	0.11	0.1	0.12	0.1	0.11	0.1	0.09	0.11	0.12	0.1	0.09									
2022. 10. 10	1	0.1	0.11	0.12	0.1	0.11	0.1	0.09	0.11	0.12	0.11	0.08										
2022. 10. 17	1	0.1	0.12	0.11	0.09	0.1	0.1	0.09	0.12	0.09	0.08											
2022. 10. 24	1	0.11	0.11	0.1	0.09	0.1	0.12	0.12	0.1	0.08												
2022. 10. 31	1	0.1	0.11	0.09	0.1	0.11	0.12	0.1	0.08													
2022. 11. 7	1	0.1	0.1	0.1	0.11	0.13	0.1	0.08														
2022. 11. 14	1	0.1	0.1	0.1	0.12	0.09	0.08															
2022. 11. 21	1	0.1	0.11	0.12	0.11	0.08																
2022. 11. 28	1	0.11	0.12	0.12	0.08																	
2022. 12. 5	1	0.11	0.1	0.09																		
2022. 12. 12	1	0.11	0.08																			
2022. 12. 19	1	0.08																				
2022. 12. 26	1																					

active_users의 weeks_after_first_week																	
first_week	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2022. 8. 1	1211	32	37	59	53	52	80	82	67	121	138	120	127	134	142	116	129
2022. 8. 8	1385	45	59	59	69	93	85	91	107	153	135	128	145	139	130	158	135
2022. 8. 15	1963	66	88	87	131	93	124	164	216	199	185	245	179	205	214	187	238
2022. 8. 22	2333	88	93	107	135	158	183	234	218	233	223	273	217	243	211	241	288
2022. 8. 29	2707	110	115	125	155	185	225	275	259	285	275	325	259	285	255	305	295
2022. 9. 5	3081	132	137	147	177	207	247	297	281	307	297	347	281	307	277	327	317
2022. 9. 12	3455	154	159	169	199	229	269	319	303	329	319	369	303	329	299	349	339
2022. 9. 19	3829	176	181	191	221	251	291	341	325	351	341	391					

비율 지표 특성상 분자와 분모의 수
고 가능

비율과 숫자를 모두 보며 파악하기
경우 비율이 높게 나올 수 있음 주의

비율과 숫자를 모두 보며 파악하기 => 너무 작은 데이터인 경우 비율이 높게 나올 수 있음 주의

Firestore 앱 로그 기반 데이터 분석

<코호트 리텐션>

retention_rate% weeks_after_first_week																						
first_week	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2022. 8. 1	1	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.07	0.07	0.06	0.1	0.11	0.1	0.1	0.11	0.12	0.1	0.11	0.1	0.09	0.11	0.1	0.08
2022. 8. 8	1	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.06	0.07	0.08	0.11	0.1	0.09	0.1	0.1	0.09	0.11	0.1	0.11	0.11	0.1	0.08	
2022. 8. 15	1	0.03	0.04	0.04	0.07	0.05	0.06	0.08	0.11	0.1	0.09	0.12	0.09	0.1	0.11	0.1	0.12	0.12	0.1	0.09		
2022. 8. 22	1	0.05	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.11	0.1	0.11	0.12	0.11	0.1	0.1	0.1	0.13	0.1	0.08			
2022. 8. 29	1	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.12	0.1	0.09	0.12	0.11	0.1	0.1	0.09	0.1	0.12	0.1	0.09				
2022. 9. 5	1	0.06	0.06	0.07	0.08	0.11	0.1	0.11	0.11	0.1	0.1	0.1	0.09	0.1	0.12	0.09	0.07					
2022. 9. 12	1	0.06	0.07	0.1	0.12	0.1	0.09	0.12	0.1	0.1	0.09	0.1	0.1	0.12	0.1	0.09						
2022. 9. 19	1	0.06	0.08	0.11	0.09	0.11	0.11	0.1	0.1	0.1	0.1	0.11	0.12	0.11	0.08							
2022. 9. 26	1	0.08	0.12	0.1	0.1	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.14	0.1	0.08								
2022. 10. 3	1	0.11	0.11	0.1	0.12	0.1	0.11	0.1	0.09	0.11	0.12	0.1	0.09									
2022. 10. 10	1	0.1	0.11	0.12	0.1	0.11	0.1	0.09	0.11	0.12	0.11	0.08										
2022. 10. 17	1	0.1	0.12	0.11	0.09	0.1	0.1	0.09	0.12	0.09	0.08											
2022. 10. 24	1	0.11	0.11	0.1	0.09	0.1	0.12	0.12	0.1	0.08												
2022. 10. 31	1	0.1	0.11	0.09	0.1	0.11	0.12	0.1	0.08													
2022. 11. 7	1	0.1	0.1	0.1	0.11	0.13	0.1	0.08														
2022. 11. 14	1	0.1	0.1	0.1	0.12	0.09	0.08															
2022. 11. 21	1	0.1	0.11	0.12	0.11	0.08																
2022. 11. 28	1	0.11	0.12	0.12	0.08																	
2022. 12. 5	1	0.11	0.1	0.09																		
2022. 12. 12	1	0.11	0.08																			
2022. 12. 19	1	0.08																				
2022. 12. 26	1																					

코호트 리텐션 해석하기

- 갑자기 올라간 곳이 있는가? 왜 그럴까? 되었는가?
- 올라간 특징을 기능으로 만들 수 있는가
- 추박에 사용한 사람들이 리텐션은 낮은가

코호트 리텐션 해석하기

- 갑자기 올라간 곳이 있는가? 왜 그럴까? 어떤 기능이 배포되었는가?
- 올라간 특징을 기능으로 만들 수 있는가?
- 초반에 사용한 사람들의 리텐션은 낮음
- 2022-10-03부터 올라가고, 2022-11-28은 모두 준수함
- 그 사이에는 0.1정도의 수치
- 2022-12-19에 감소되고 있어서, 그 다음 주차가 어떻게 될지 보는 것도 필요