		1								
andana										
orders order_id	user_id	eval_sel	order_number	order_dow	order_hour_of_day	days_since_prior_order				
		set의 종류	주문번호	주문요일	주문시간	이전주문으로 부터 경과일수				
priors										
order_id	product_id	add_to_cart_order 해당 제품을	reordered 재구매유무							
		장바구니에 담은순서	741 - 4111 -							
ţ	merge	orders + priors	on=order_id							
order_id	ders_detail user_id	eval_sel	order_number	order_dow	order_hour_of_day	days_since_prior_order	product_id	add_to_cart_order	reordered	
		set의 종류	주문번호	주문요일	주문시간	이전주문으로 부터 경과일수		해당 제품을 장바구니에 담은순서	재구매유무	
<mark>새로운 변수생성</mark>	 									
priors_ord	ders_detail									
order_id	user_id	eval_sel	order_number	order_dow	order_hour_of_day	days_since_prior_order	product_id	add_to_cart_order	reordered	_user_buy_
		set의 종류	주문번호	주문요일	주문시간	이전주문으로 부터 경과일수		해당 제품을 장바구니에 담은순서	재구매유무	해당 사용자기품을 몇번 구 (총 횟수에서
										수록 -1)
1	groupby	priors_orders_detail	product_id기준							
prd										
product_id	_prod_tot_cnts	_prod_reorder_tot_cnts	_prod_buy_first_ time_total_cnt	_prod_buy_second_tim e_total_cnt	_prod_reorder_prob	_prod_reorder_ratio	_prod_reorder_times			
	몇 명이 이 제품을 샀는가	이 제품은 몇번 재구매 되었는가	이 제품이 첫번째 구매였던 적	이 제품이 두번재 구매였던 적	두번째 구매횟수 / 첫번째 구매횟수	재구매된 횟수 / 총 구매된 횟수	총 재구매된 횟수			
1										
·	groupby	orders의prior	user_id기준							
user id	_user_total_orders	_user_sum_days_since	_user_mean_days_							
user_id	이용자가 한 주문	_prior_order 이전주문으로의	since_prior_order 경과기간의 합계							
	총 횟수	경과기간의 합계	U=1: 1L=1 H/II							
↓	groupby	priors_orders_detail	user_id기준							
us										
user_id	_user_reorder_ratio	_user_total_products 사용자가 초 명 개이	_user_distinct_products 사용자가 총 몇							
0	사용자의 재 구매 비율	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가	사용사가 총 몇 종류의 제품을 샀는가							
+	merge	users + us								
users		_user_sum_days_since	_user_mean_days_							
user_id	_user_total_orders 이용자가 한 주문	_user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의	since_prior_order	_user_reorder_ratio	_user_total_products 사용자가 총 몇 개의	_user_distinct_products 사용자가 총 몇				
	총횟수	경과기간의 합계	경과기간의 합계	사용자의 재 구매 비율	제품을 샀는가	종류의 제품을 샀는가				
↓		users	feature추가							
users										
user_id	_user_total_orders	_user_sum_days_since _prior_order	_user_mean_days_ since_prior_order	_user_reorder_ratio	_user_total_products	_user_distinct_products	_user_average_baske			
	이용자가 한 주문	이전주문으로의			사용자가 총 몇 개의	사용자가 총 몇	사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총			
	이용사가 안 주문 총 횟수		경과기간의 합계	사용자의 재 구매 비율	제품을 샀는가	사용사가 총 덫 종류의 제품을 샀는가	횟수 = 장바구니의 제품개수			
	1	경과기간의 합계			i .		프크			
		경과기간의 합계					평균			
↓	orders에서 train과 test						평균			
ļ	orders에서 train과 test						평균			
us user_id	orders에서 train과 test		days_since_prior_order				평균			
		t <mark>를 뽑아서 us로 넣음</mark>	days_since_prior_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가				평균			
	order_id	t를 뽑아서 us로 넣음 eval_set					평균			
		t <mark>를 뽑아서 us로 넣음</mark>					평균			
	order_id	t를 뽑아서 us로 넣음 eval_set					평균			
user_id	order_id us	eval_set coulumn이름 변경	이전 주문으로부터 몇일 지났는가				평균			
user_id	order_id us	eval_set coulumn이름 변경	이전 주문으로부터 몇일 지났는가				평균			
user_id	order_id us	eval_set coulumn이름 변경	이전 주문으로부터 몇일 지났는가				평균			
user_id	order_id us order_id	t를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us	이전 주문으로부터 몇일 지났는가				평균			
user_id user_id user_id	order_id us order_id	eval_set coulumn이름 변경 eval_set	이전 주문으로부터 몇일 지났는가		_user_total_products	_user_distinct_products	평균	order_id	eval_set	time_since
user_id user_id user_id	order_id us order_id merge _user_total_orders	eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since _prior_order	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order	_user_reorder_ratio			평균 _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총	order_id	eval_set	
user_id user_id user_id	order_id us order_id merge	eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_		_user_total_products 사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가	_user_distinct_products 사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	
user_id user_id user_id	us order_id order_id order_id merge _user_total_orders 이용자가 한 주문	t를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since _prior_order	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order	_user_reorder_ratio	사용자가 총 몇 개의	사용자가 총 몇	평균 _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수	order_id	eval_set	이전 주문으
user_id user_id user_id	ws order_id order_id order_id mergeuser_total_orders 이용자가 한 주문 총 횟수	eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계	_user_reorder_ratio	사용자가 총 몇 개의	사용자가 총 몇	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으
user_id user_id user_id users user_id	us order_id order_id order_id merge _user_total_orders 이용자가 한 주문	t를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since _prior_order	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order	_user_reorder_ratio	사용자가 총 몇 개의	사용자가 총 몇	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으
user_id user_id user_id	ws order_id order_id order_id mergeuser_total_orders 이용자가 한 주문 총 횟수	eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계 user_id, product_id기준 _up_first_order_number	_user_reorder_ratio 사용자의 재 구매 비율 _up_last_order_number	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가	사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으
user_id user_id user_id users user_id	ws order_id order_id merge _user_total_orders 이용자가 한 주문 총 횟수 groupby	eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계 priors_orders_detail	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계 user_id, product_id기준 _up_first_order_number 구매번호의 최소값 (최초로 이 물건을 산	_user_reorder_ratio 사용자의 재 구매 비율 _up_last_order_number 구매번호의 최대값 (최후로 이 물건을	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가	사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으
user_id user_id user_id users user_id	ws order_id order_id merge _user_total_orders 이용자가 한 주문 총 횟수 groupby	t를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계 priors_orders_detail up_order_count 해당 사용자가 해당제품	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계 user_id, product_id기준 _up_first_order_number 구매번호의 최소값	_user_reorder_ratio _user_reorder_ratio 사용자의 재 구매 비율 _up_last_order_number 구매번호의 최대값	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가 _up_average_cart_position 한번에 평균적으로 몇	사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으
user_id user_id user_id users user_id	ws order_id order_id merge _user_total_orders ORATY 한 주문 총 횟수 groupby product_id merge	#를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계 priors_orders_detail _up_order_count 해당 사용자가 해당제품 에 대한 총 구매 횟수 data + prd	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계 user_id, product_id기준 _up_first_order_number 구매번호의 최소값 (최초로 이 물건을 산 구매번호) on = product_id	_user_reorder_ratio 사용자의 재 구매 비율 _up_last_order_number 구매번호의 최대값 (최후로 이 물건을	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가 _up_average_cart_position 한번에 평균적으로 몇	사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으
user_id user_id user_id users user_id	ws order_id order_id merge _user_total_orders Oleanth 한 주문 총 횟수 groupby product_id	#를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계 priors_orders_detail _up_order_count 해당 사용자가 해당제품 에 대한 총 구매 횟수	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계 user_id, product_id기준 _up_first_order_number 구매번호의 최소값 (최초로 이 물건을 산 구매번호)	_user_reorder_ratio 사용자의 재 구매 비율 _up_last_order_number 구매번호의 최대값 (최후로 이 물건을	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가 _up_average_cart_position 한번에 평균적으로 몇	사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으로
user_id user_id users user_id data user_id	us order_id us order_id merge _user_total_orders OB자가 한 주문 총 횟수 groupby product_id merge merge merge	#를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계 priors_orders_detail _up_order_count 해당 사용자가 해당제품 에 대한 총 구매 횟수 data + prd data + users	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계 user_id, product_id기준 _up_first_order_number 구매번호의 최소값 (최초로 이 물건을 산 구매번호) on = product_id on = user_id	_user_reorder_ratio 사용자의 재 구매 비율 _up_last_order_number 구매번호의 최대값 (최후로 이 물건을 산 구매번호)	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가 _up_average_cart_position 한번에 평균적으로 몇 개를 카드에 담는가	사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	이전 주문으로
user_id user_id users user_id data user_id	ws order_id order_id merge _user_total_orders ORATY 한 주문 총 횟수 groupby product_id merge	#를 뽑아서 us로 넣음 eval_set coulumn이름 변경 eval_set users + us _user_sum_days_since _prior_order 이전주문으로의 경과기간의 합계 priors_orders_detail _up_order_count 해당 사용자가 해당제품 에 대한 총 구매 횟수 data + prd	이전 주문으로부터 몇일 지났는가 time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지났는가 _user_mean_days_ since_prior_order 경과기간의 합계 user_id, product_id기준 _up_first_order_number 구매번호의 최소값 (최초로 이 물건을 산 구매번호) on = product_id	_user_reorder_ratio _user_reorder_ratio _up_last_order_number 구매번호의 최대값 (최후로 이 물건을 산 구매번호) _up_last_order_number 구매번호의 최대값 (최후로 이 물건응	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가 _up_average_cart_position 한번에 평균적으로 몇 개를 카드에 담는가	사용자가 총 몇 종류의 제품을 샀는가	평균 _user_average_baske _user_average_baske 사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수	order_id	eval_set	time_since_

_prod_reorder_	_prod_buy_first_ time_total_cnt	_prod_buy_second_time_ total_cnt	_prod_reorder_prob	_prod_reorder_ratio	_prod_reorder_times	_user_total_orders		
이 제품은 몇번	이 제품이 첫번째 구매였던 적	이 제품이 두번재 구매였던 적	두번째 구매횟수 / 첫번째 구매횟수	재구매된 횟수 / 총 구매된 횟수	총 재구매된 횟수	이용자가 한 주문 총 횟수		
_user_sum_d ays_since _prior_order	_user_mean_days_ since_prior_order	_user_reorder_ratio	_user_total_products	_user_distinct_products	_user_average_basket	order_id		
이전주문으로의 경과기간의 합계	경과기간의 합계	사용자의 재 구매 비율	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가		사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수 평균			
oval act	time gines last ander							
eval_set	time_since_last_order 이전 주문으로부터 몇일 지							
	사는 무슨 그로부터 및 를 시 났는가							
<u> </u>	<mark>feature추가</mark>		I					
data								
user_id	product_id	_up_order_count	_up_first_order_number	up last order number	_up_average_cart_position	prod tot cnts		
		해당 사용자가 해당제품 에 대한 총 구매 횟수	구매번호의 최소값 (최초로 이 물건을 산 구매번호)	구매번호의 최대값	한번에 평균적으로 몇	몇 명이 이 제품을 샀는가		
_prod_reorder_	_prod_buy_first_ time_total_cnt	_prod_buy_second_time_ total_cnt	_prod_reorder_prob	_prod_reorder_ratio	_prod_reorder_times	_user_total_orders		
이 제품은 몇번 재구매 되었는가	이 제품이 첫번째 구매였던 적	이 제품이 두번재 구매였던 적	두번째 구매횟수 / 첫번째 구매횟수	재구매된 횟수 / 총 구매된 횟수	총 재구매된 횟수	이용자가 한 주문 총 횟수		
_user_sum_d ays_since _prior_order	_user_mean_days_ since_prior_order	_user_reorder_ratio	_user_total_products	_user_distinct_products	_user_average_basket	order_id		
이전주문으로의 경과기간의 합계	경과기간의 합계	사용자의 재 구매 비율	사용자가 총 몇 개의 제품을 샀는가		사용자가구매한 제품의 총 합 / 사용자의 주문 총 횟수 = 장바구니의 제품개수 평균			
eval_set	time_since_last_order	_up_order_rate	_up_order_since_last_order	_up_order_rate_since_ first_order				
	이전 주문으로부터 몇일 지 났는가		해당 사용자가 해당제품에 대한 총 구매 횟수 - 구매번호의 최대값	해당 제품에 대한 총 구매 횟수 /(이용자가 한 주문 총 횟수 - 최초로 이 물건을 산 구매번호 + 1)				
								1