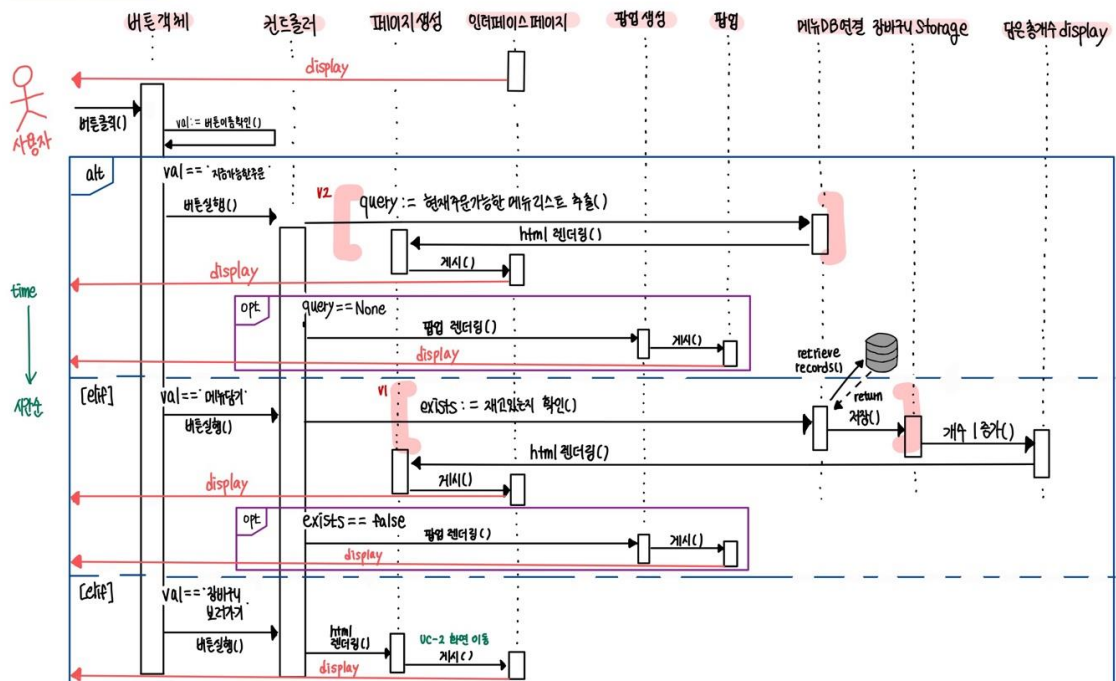


## Sub group1 System-design Diagram [ sequence diagram for uc-4 ]

Subgroup1 고은서, 오예원

### Sequence Diagram (temporary)

< Initial seq-diag >

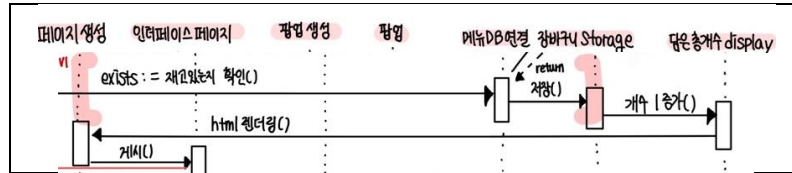


\* Domain-model 의 concept 이었던 예외페이지생성, 예외페이지를 ssd 의 object 와 대응시킬 때 팝업생성, 팝업으로 object 명을 변경하였습니다. 예외상황에 대하여 새로운 html 을 렌더링하는것보다 단순 팝업생성으로 사용자에게 비춰주는 것이 더 유용할 것 같다고 판단하였기때문입니다.

\*domain model 단계에서는 첫번째 버튼객체 내 버튼명이 '주문하러가기'였지만, UC2 에도 다른기능을 하는 동일한 버튼명이 있기 때문에 혼란을 방지하고자 '지금 가능한 주문'으로 명칭을 변경하였습니다 -> UI 도 수정하였음

## Variation 1

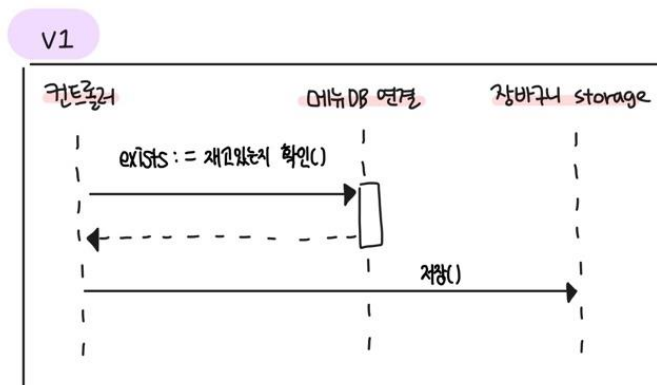
### (기존 sequence diagram)



### 고민)

기존 sequence diagram에선 메뉴 담기 버튼을 클릭하면 컨트롤러가 메뉴 DB에 해당 메뉴의 재고가 있는지 확인하고, DB가 직접 장바구니 storage의 개수를 1증가시키도록 하였다. 하지만 DB의 역할은 데이터를 저장하고, 보이는 역할만을 가져야하지 다른 객체에 영향을 주는 어떠한 행위를 하는 역할(장바구니 storage에 저장 메서드를 부르는 행위)은 말지 않아야 한다고 생각했다.

### (variation1)



**수정내용)** 컨트롤러가 메뉴 DB에 연결하여 재고가 있는지 확인하는 exist 변수에 값을 넣는다. 이후 컨트롤러가 해당 exist 변수를 활용하여 장바구니 storage에 저장하는 함수를 콜한다.

[ 해당 variation 최종설계반영 여부 : O ]

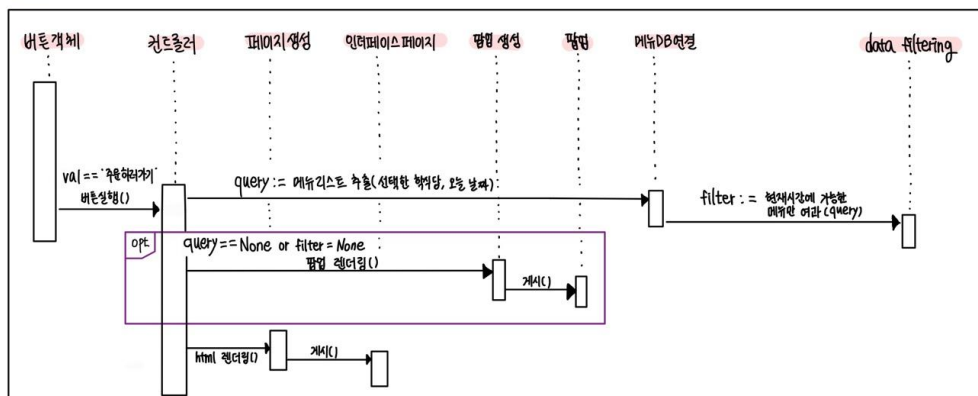
## Variation 2

(기존 sequence diagram)



**고민** ) 초기 sequence diagram 작성 당시 컨트롤러가 메뉴 DB 연결해주는 객체에게 ‘현재주문가능한 메뉴리스트 추출()’이라는 메시지를 보내도록 구성하였다. 이는 정보적인 측면에서 유용한 메시지명일 수는 있지만 이러한 구체적 명시는 오히려 메시지 호출에 대한 재사용성이 떨어진다고 판단하였다. 또한 메뉴 db 에게 실시간 비교를 통해 현재 주문 가능한 메뉴인지까지 판단하는 것은 cohesion 을 낮추는 행위라고 생각하였다.

V2.



**수정 내용** ) 먼저 컨트롤러가 메뉴 DB 를 호출하는 메시지의 메시지명을 ‘현재주문가능한 메뉴리스트 추출()’에서 ‘메뉴리스트 추출()’로 바꾸었다. 또 초기에 작성하지 못한 메시지 내 파라미터 값으로 선택한 학식당의 이름과 현 날짜를 받도록 추가하였다.

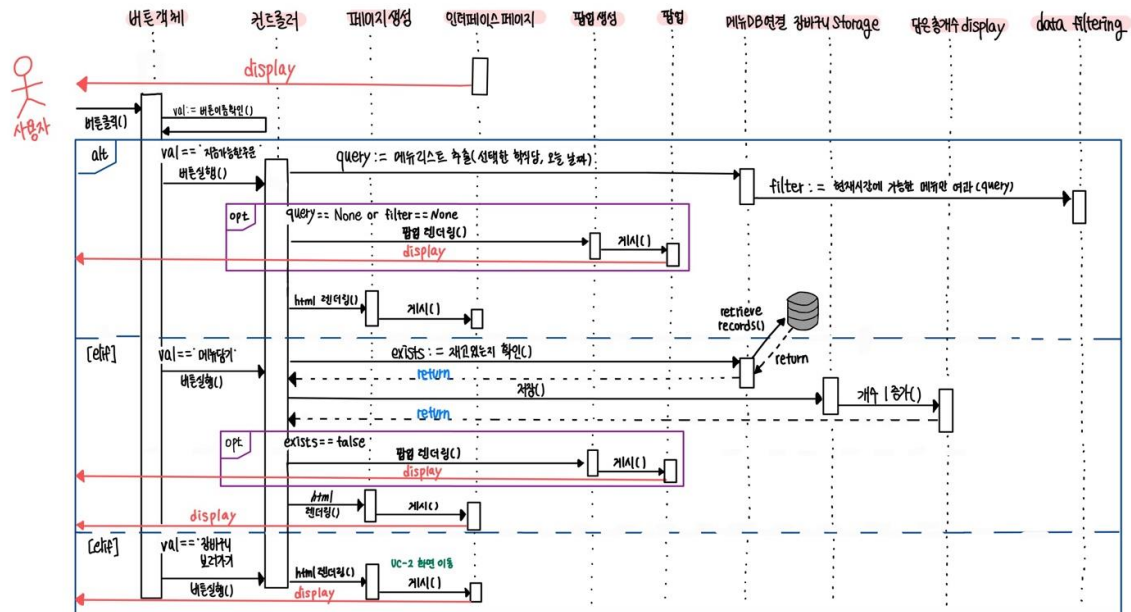
또한 실시간 비교를 통해 현재 주문 가능한 메뉴인지까지 판단하는 object 인 data filter(데이터필터기)를 추가하였다. 따라서 메뉴 DB 에서 Query 로 정의된 메시지의 return 값을 파라미터로 한 filter 메시지를 data filter 에게 호출해주면, 데이터 필터기는 실시간과 메뉴 별 주문 가능한 시간대를 비교 및 계산하여 데이터를 여과하는 기능을 한다.

추가적으로 query 가 None 인 경우 뿐만 아니라(=오늘 식단이 없는 경우), filter 가 None 일 때(오늘 식단이 있으나, 현재 주문 가능한 메뉴는 없을 경우)에도 예외처리를 해주기 위해 or 연산자를 사용하여 나타내었다.

[ 해당 variation 최종설계반영 여부 : O ]

## What is the best design? [최종 sequence diagram]

< final seq-diag >



## Class Diagram

### UC4 class diagram

