
Berkeley DB for TinyloT

Sejong Univ.

Name : Park Minji

E-mail : iorw0224@gmail.com



Berkeley DB

이번주 진행 상황

- 1 Update_AE 성능 비교
- 2 Label 관련 함수 구현
- 3 Subscription
- 4 다음주 수정 사항



Github

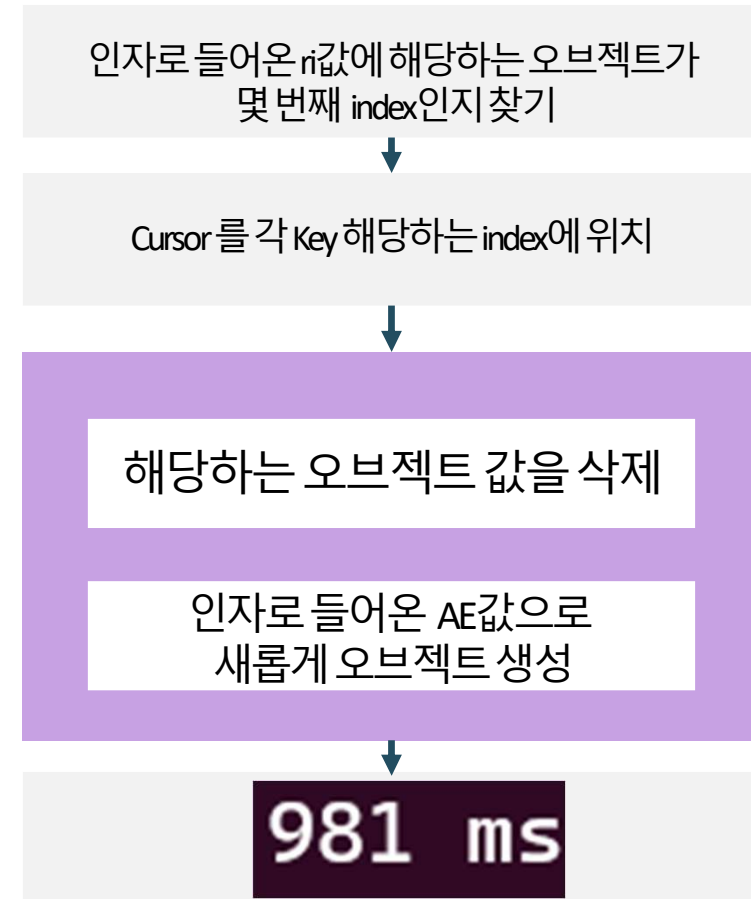
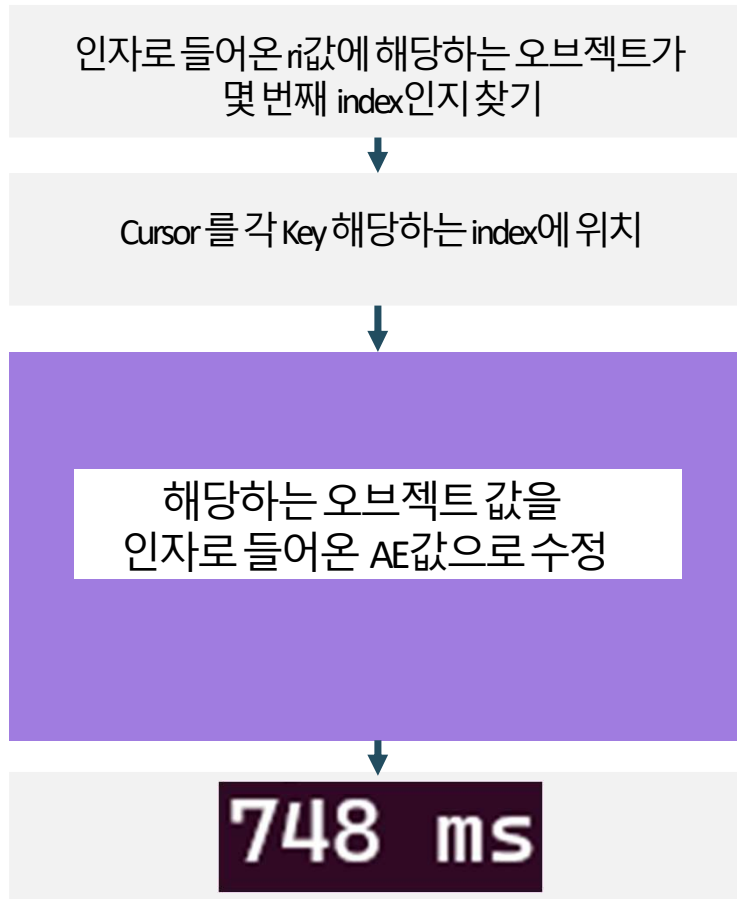


Notion

1

Update_AE 성능 비교

Update_AE 성능 차이 비교



2

Label 관련 함수 구현

Label 관련 함수 구현

```
int Store_Label(char* label, char* uri)
```

Store_Label

LABEL.db

Key(label)	Value(uri)
label1	http://1
label2	http://2
label3	http://3

char* label,
char* uri

-1 or 1

Input

Return



Label이나 uri 값 중 하나라도
NULL값이 들어오면 -1 return

- ✓ Key에는 Label을, Value에는 uri를 저장하는 함수
- ✓ 중복 값을 허용하지 않음

```
[Display] LABEL.db  
label1 : http://1  
label2 : http://2  
label3 : http://3
```

Label 관련 함수 구현

char* Label_To_URI(char* label)

Label_To_URI

LABEL.db

Key(label)	Value(uri)
label1	http://1
label2	http://2
label3	http://3

char* label

char* uri

Input

Return



인자로 들어온 label에
해당하는 uri 반환

- ✓ 인자로 들어온 label에 해당하는 uri를 반환하는 함수
- ✓ 존재하지 않는 label이면 NULL 반환

```
[Display] LABEL.db  
label1 : http://1  
label2 : http://2  
label3 : http://3
```

```
label2 -> http://2  
label999 -> NULL
```

Label 관련 함수 구현

char* URI_To_Label(char* uri)

URI_To_Label

LABEL.db

Key(label)	Value(uri)
label1	http://1
label2	http://2
label3	http://3

char* uri

char* label

Input

Return



인자로 들어온 uri에
해당하는 label 반환

- ✓ 인자로 들어온 uri에 해당하는 label을 반환하는 함수
- ✓ 존재하지 않는 uri라면 NULL 반환

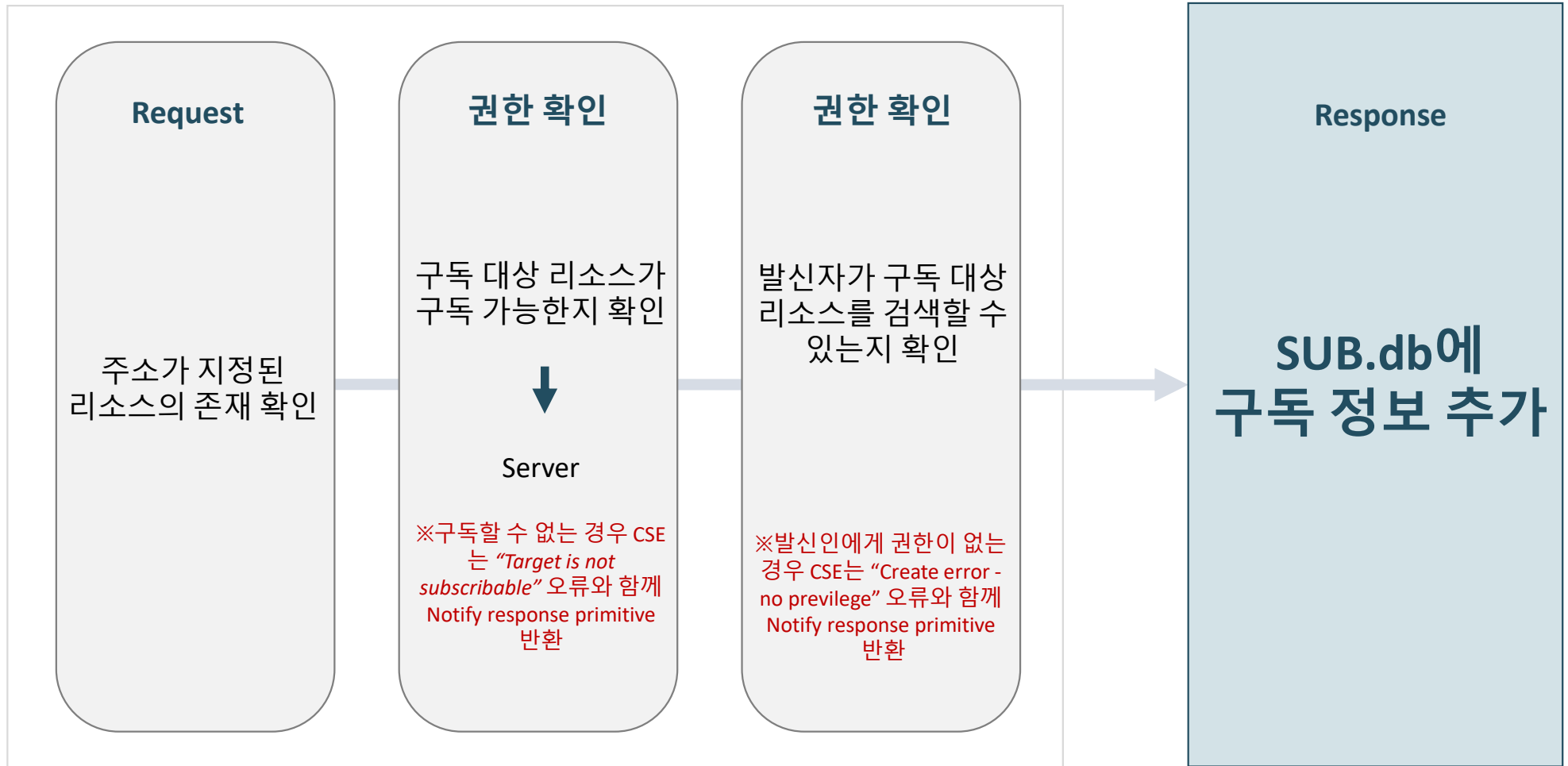
```
[Display] LABEL.db  
label1 : http://1  
label2 : http://2  
label3 : http://3
```

```
http://3 -> label3
```


3

Subscription

Subscription 순서도



Subscription 관련 함수 구현

int Subscription(SUB* sub_object)

Subscription

✓ 해당 이벤트를 구독 할래! 하고 SUB.db에 저장하는 과정

SUB.db

```
typedef struct {
    char *et;
    char *ct;
    char *lt;
    char *rn;
    char *ri;
    char *pi;
    int ty;
    char *net;
    char *nu;
} Sub;
```

Input

Return

-1 or 1

해당하는 리소스가 없으면
에러 메시지 출력하고 -1 반환

Key(label)	Value(uri)
net	1,3
net	4
ct	20220406T084653
ct	20210406T084653
et	20220406T084653
et	20210406T084653
Lt	20220406T084653
lt	20210406T084653
nu	http://127.0.0.1:7000?ct=json
nu	http://127.0.0.1:7000?ct=json
pi	3-20220406084023203796
pi	3-20210406084023203796
ri	23-2022040684653299304
ri	23-2021040684653299304
rn	Sub1
rn	Sub2
ty	23
ty	23

,를 구분자로
문자열로 나열

버클리 디비의 Value값에 int형
배열 넣어보려고 시도

net에 들어오는 값이
어차피 1,2,3,4 이기 때문에
일단은 문자열로 나열

4

다음주 수정 사항

다음주수정사항

- 1 Filter Criteria
- 2 Subscription 관련 함수 보완
- 3 Notification 관련 함수 구현

