

[| 자유 게시판 | >](#)

소스 최적화에 관하여



s3w 챗봇 입문자 1:1 채팅

2020.01.31. 11:29 조회 53



댓글 **2**

URL 복사



1. 최적화

소스를 최적화 한다는 건 어떤 의미일까요? 게시글들을 읽어보면 크게는 두 가지 인 것 같습니다.

- 성능을 최적화한다.
- 소스를 더 "좋은 코드" 로 만든다.

많은 경우에는 전자, 성능 최적화에 관심이 있으신 것 같습니다.

이 두 가지에 대해서 이야기 해보고 싶네요.

2. 성능 최적화

성능 최적화에 대해 고민하는 것은 일반적인 일입니다. 코딩을 하다보면 자연스럽게 비효율적인 부분이나, 문제가 될 수 있는 부분에 대해서 고민하게 되죠.

하지만 우리가 경계해야할 것이 있습니다. 그것은 선부른 최적화(Premature Optimization)입니다. 저명한 컴퓨터 과학자인 도널드 커누스는 다음과 같은 유명한 말을 했습니다.

“
We should forget about small efficiencies, say about 97% of the time: premature optimization is the root of all evil.” (Knuth, Donald. Structured Programming with go to Statements, ACM Journal Computing Surveys, Vol 6, No. 4, Dec. 1974. p.268.)

“우리는 작은 효율성에 대해 신경쓰지말아야한다. 97%의 경우 선부른 최적화는 만악의 근원이다”

여기서 작은 효율성이란 무엇일까요? 어디까지가 작은 효율성을 위한 선부른 최적화일까요? 간단히 내릴 수 있는 구분은 아닐 것 같습니다. 그래서 어제 올라온 글에 대한 이야기를 해보죠.

"변수선언은 소스 최적화를 위해 함수 내 선언이 아닌 if 문등 블록 안에서 선언해야한다" 라는 전제가 있었죠. 이 부분에 대해 성능 최적화적인 면에서 글을 써주셨습니다. 이 전제에 대해서 생각해 봅시다. 저렇게 하면 왜 최적화가 될까요? 자바스크립트가 내부적으로 그렇게 돌아서일까요? 그렇다면 얼마나 최적화가 되는 걸까요? 이런 수많은 의문점이 드는 전제입니다. 깊게 생각하지 않으면 그냥 좋은가보다~ 하고 누군가에게는 습관처럼 굳어져버릴 수도 있겠지요.

답부터 이야기하자면 빠아양님이 쓰신 것과 같이 성능적인 부분에서는 이점이 없습니다. 자바스크립트의 스코프에 대해서 5분만 공부해보면 왜 그런지 알 수 있습니다. 자바스크립트의 스코프는 블록 단위가 아니라 함수 단위 입니다. 이 부분에서 호이스팅의 개념도 같이 공부하게 되죠. 저 전제가 성능 최적화라는 면에서 누군가 사용하고 퍼지고 있는 말이라면 이에 대한 지식을 찾아보지 않았다는 거겠죠. 게다가 저런 선언으로 인해 얻을 수 있는 성능적 차이도 없었을 겁니다. 선부른 최적화의 한 예시가 되는 것이죠.

다만, 저 전제를 다른 측면에서 생각해 볼 수 있을 것도 같습니다. 그건 1번에서 이야기한 최적화에서 이야기한 "좋은 코드" 라는 측면입니다.

2. 좋은 코드

좋은 코드는 무엇일까요? 짧은 코드? 잘 돌아가는 코드? 해커처럼 난독화 해놓은 코드?

많은 프로그래머들이 공감하는 좋은 코드는 "읽기 좋은 코드" 죠. 누가 봐도 이해하기 쉽고 같이 협업하기 좋으며 변화가 쉽게 이루어질 수 있는 코드. 개인적으로는 이렇게 정의내릴 수 있다고 생각합니다. 같은 코드를 짧은 코드로 만든다거나 해커처럼 난독화한 코드는 유희적인 면인 것인거죠.

이런 측면에서 앞서 이야기한 전제를 살펴본다는 언뜻 이해가 되기도 합니다.

변수를 앞에서 다~ 선언해놓고, if 문 안에 와보면 이 변수가 어떤 스코프의 변수인지 알기 힘들고, 결국 읽기힘든 코드가 될 수 있겠쥬. 하지만 이것도 그때그때 다르긴 합니다. 호이스팅을 생각해야하기 때문이죠.

이 부분도 할 이야기가 많지만, 너무 글이 길어지는 것 같네요. 관심 있으신 분들은 Clean Code라는 책을 읽어보시는 걸 추천드립니다.

3. 결론

사실 저는 저 전제를 직접 언급하는 걸 보지는 못했습니다만(검색해도 잘 안나오긴 하네요) 빠아양님 글을 보고 글을 한 번 써보고 싶어 써봤습니다. 제가 글재주가 있는 편이 아니라, 제 글이 "최적화 하지마!" 라는 글로 보일까봐 약간 불안하긴 한데요.

앞서 썼듯이 최적화는 당연하게 느껴지는 것이고 그런 것까지 세세하게 신경 쓰는 사람은 좋은 개발자 일 것 입니다. 하지만 잘못된 지식로 최적화를 습관처럼 하게되는 경우를 방지하기 위해서는 의문점을 가지고 잘 알아보고 하자라는 취지였습니다.

이러한 부분에서 의문점을 느끼고 실험결과까지 남겨주신 빠아양님께는 다시 한 번 감사드리구요.

카페에 계신 분들이 폰으로 코딩도 하시던데 최적화도 생각하시고 다들 대단하신 것 같습니다. 저는 요즘 일이 좀 바빠서 못하고 있는데, 조만간 해봐야겠습니다 ㅎㅎ

글에 잘못된 점이나 불편하신 부분은 편하게들 이야기해주시면 저도 좋을 것 같습니다.

끝으로 w3에서 공식 best practice로 정의하고 있는 loops최적화 링크를 공유드립니다.

for문 에서 .length는 변수로 사용하면 성능이 좋아진다는 이야기 입니다.

https://www.w3.org/wiki/JavaScript_best_practices#Optimize_loops



s3w님의 게시글 더보기 >

❤️ 좋아요 0 💬 댓글 2

🔗 공유 | 신고

댓글 등록순 최신순 ↻

댓글알림 ☐

삭제된 댓글입니다.



s3w 작성자

맞습니다. 알고리즘이 큰 부분을 차지하고, 플랫폼 특성에 따라서 신경써야하는 부분들도 많을 것 입니다.

다만 루프라는 것을 피할 수 있으면 좋겠지만 비정상적으로 많이 사용하는 경우를 제외하면 꼭 써야만 하는 경우가 대부분일 것 같습니다. 저 부분은 W3에서 mistake라고 지칭할 만큼 큰 성능저하가 일어납니다. 배열이 커질수록 갑절로 안좋아지겠쥬.
저도 테스트를 한 번 해봐야겠네요.

2020.01.31. 13:02 답글쓰기



null

코드 작성에 있어서 다시금 생각해보게 만드는 좋은 글이네요.
잘 읽었습니다~

2020.01.31. 19:40 답글쓰기

Hibot

댓글을 남겨보세요



등록

✎ 글쓰기

답글

목록

▲ TOP

'자유 게시판' 게시판 글

이 게시판 새글 구독하기 ☐

안녕하세요 가입인사 올립니다. [3]	seal03113	2020.01.31.
똥글똥글 [1]	학쌀	2020.01.31.
소스 최적화에 관하여 [2]	s3w	2020.01.31.
봇이 사진 전송 [5]	bidforpower23	2020.01.31.
잠이안오는새벽 [2]	학쌀	2020.01.31.

이 카페 인기글



기 나무 곡괭이[노말](오)
좌악의 룬들 중 하나를

5000분의 1을 얻은 사람

분추부의나단
[지***한**] 님 강제 탈퇴

AlphaDo
♡1 💬2



혹시 여기서 변수를 저장하는 부분이 어딘지

타 메신저 사용시 무한반복

NaN
♡0 💬1

안녕하세요!

트위터봇
♡0 💬6

자바스크립트

도유니
♡0 💬10

카톡방 나가기

hajuhee01
♡0 💬15

kakao.py에 대해서

undefined
♡0 💬13

글자의 개수가 넘어가면 자르기 질문

흑까마귀
♡0 💬5