COMMIT

더 나은 코드를 위한 켄트 벡의 Tidy First?

안영회 → 배터코드 CEO

goorm

OUR COMPANY INTRO

구름은 모든 사람이 클라우드 컴퓨팅의 힘을 언제 어디서나 자유롭게 활용할 수 있는
슈퍼휴먼으로 거듭나는 생태계를 만들어 가고 있습니다.

goorm

OUR VISION IS

anyone can develop.

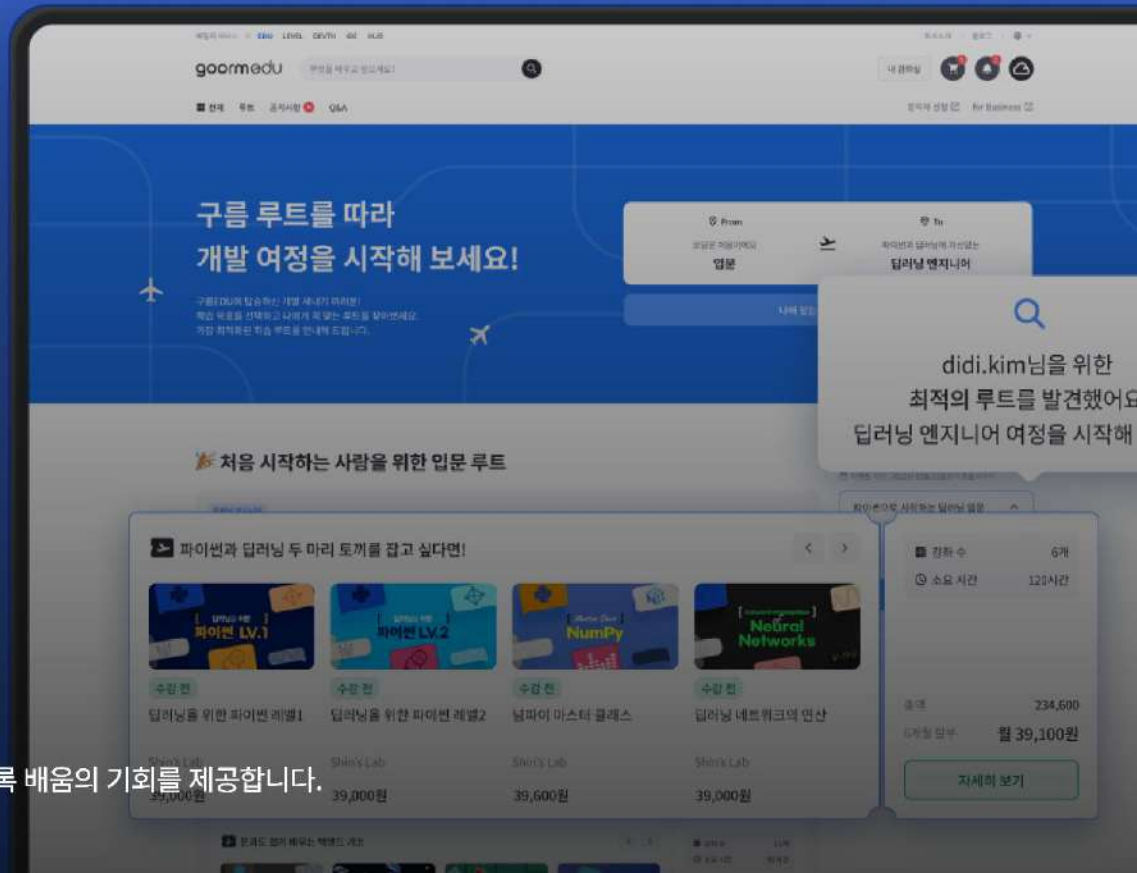
구름은 **'모두가 개발자가 된다'**라는 비전으로 언제 어디서나 AI·SW 개발을 배우고,
원하는 결과물을 구현할 수 있도록 **'개발자 성장 중심'의 생태계**를 만들어 나가고 있습니다.

goormedu

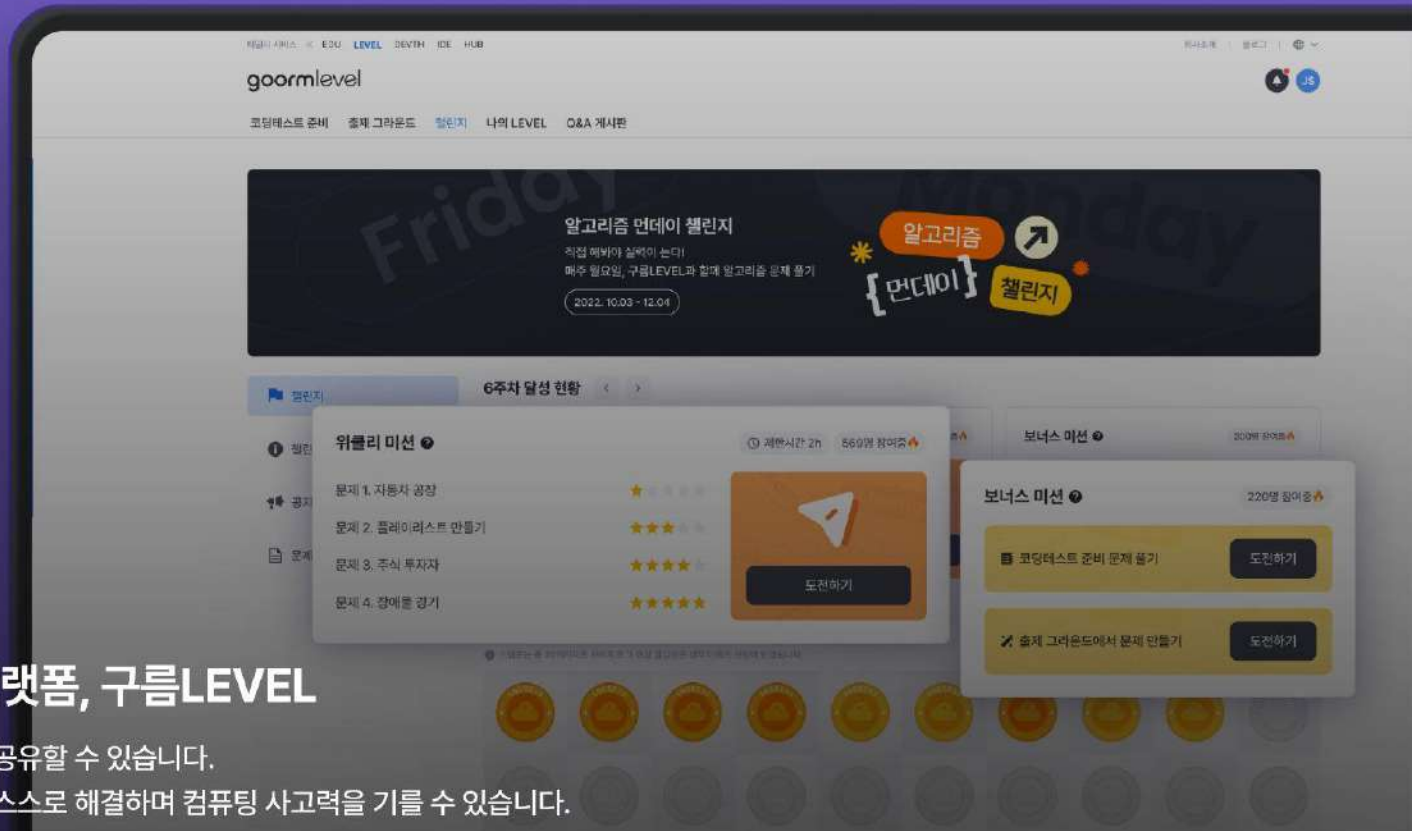
AI·SW 지식을 배우는

SW 교육 플랫폼, 구름EDU

개발자가 되고 싶은 분들을 위한 SW 교육 플랫폼입니다.
누구나 양질의 SW 교육 콘텐츠를 이용하고 성장할 수 있도록 배움의 기회를 제공합니다.



goormlevel

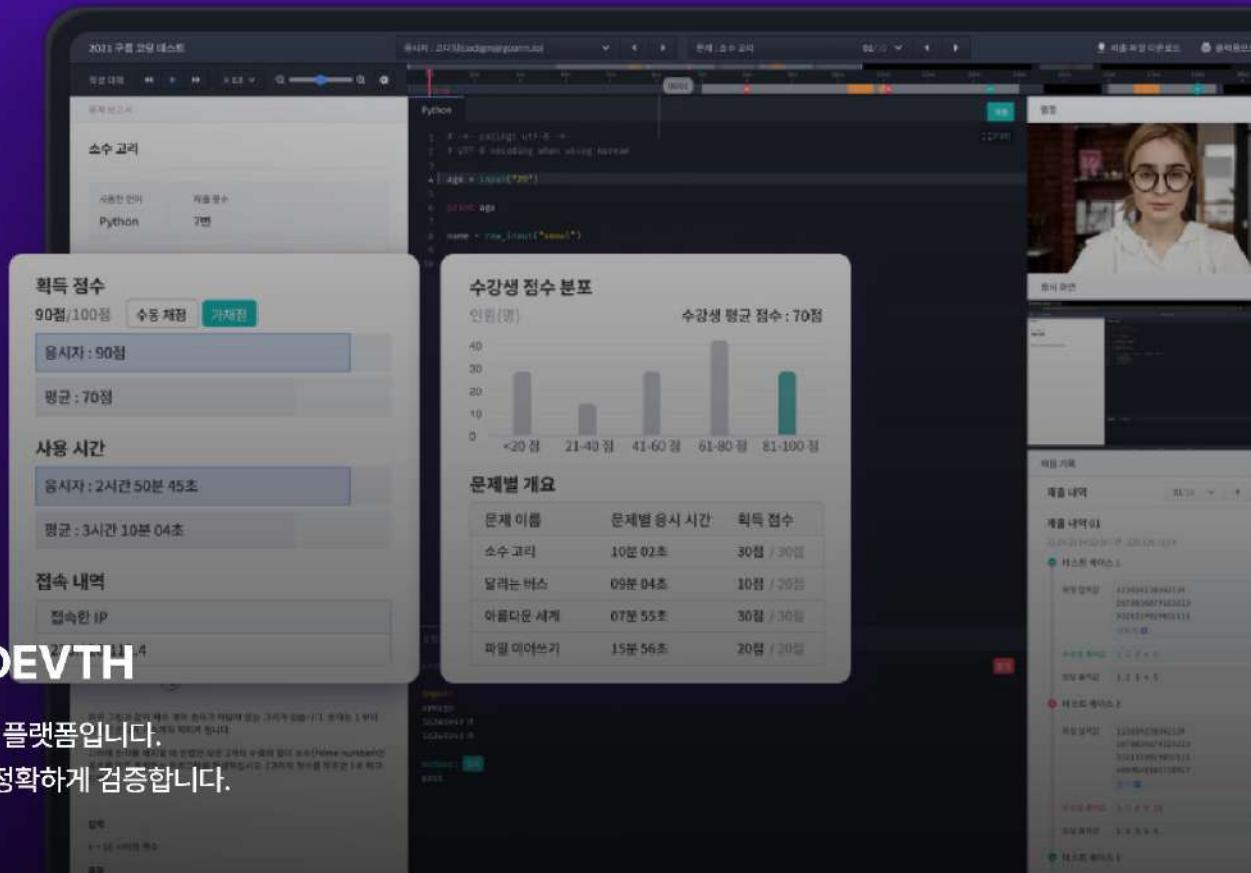


온라인 자기주도학습이 가능한

알고리즘 문제 풀이 플랫폼, 구름LEVEL

누구나 프로그래밍 문제를 만들고 공유할 수 있습니다.
다양한 난이도의 알고리즘 문제를 스스로 해결하며 컴퓨팅 사고력을 기를 수 있습니다.

goormdevth

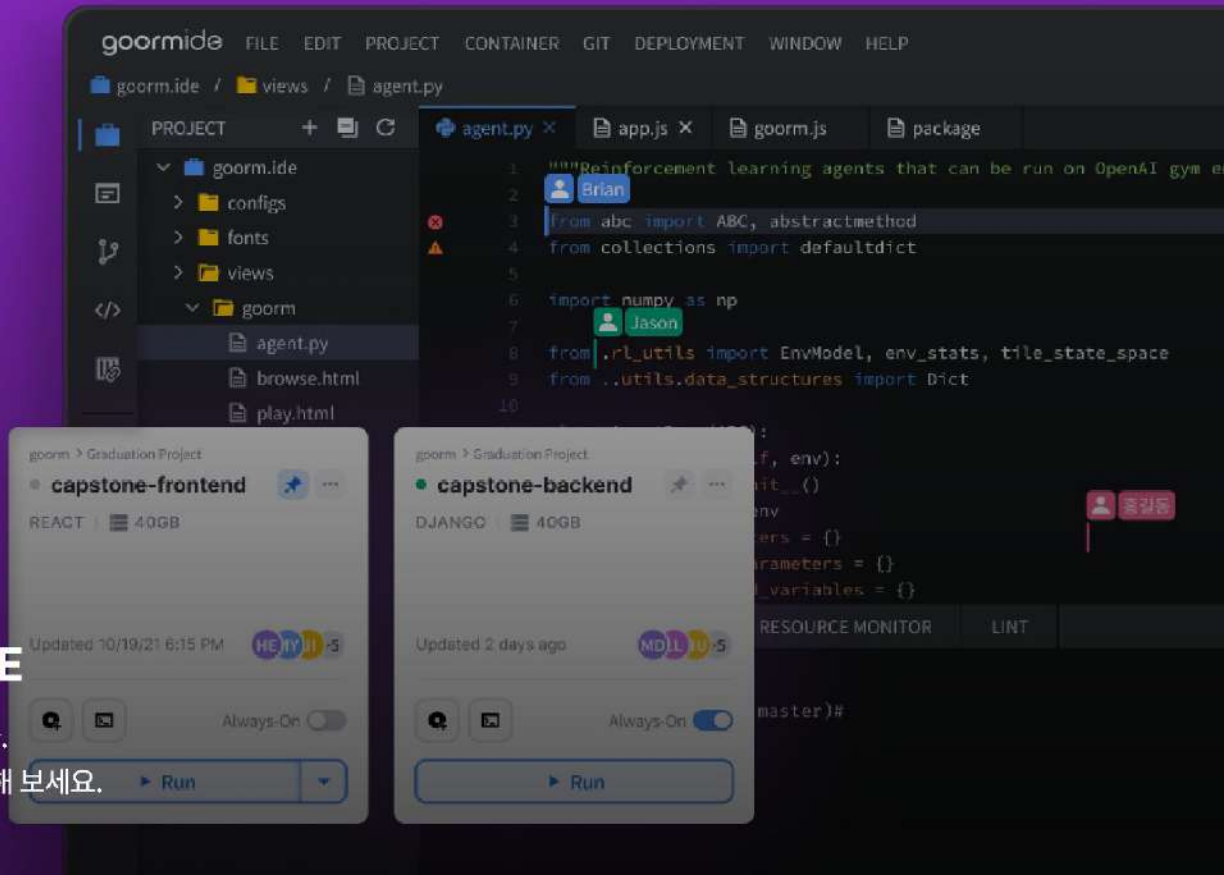


실력을 정확하게 평가받는

개발자 채용 코딩 테스트, 구름DEVTH

변화하는 개발자 채용 트렌드에 맞춘 코딩 테스트 플랫폼입니다.
안정성과 공정성을 최우선으로 지원자의 역량을 정확하게 검증합니다.

goormide

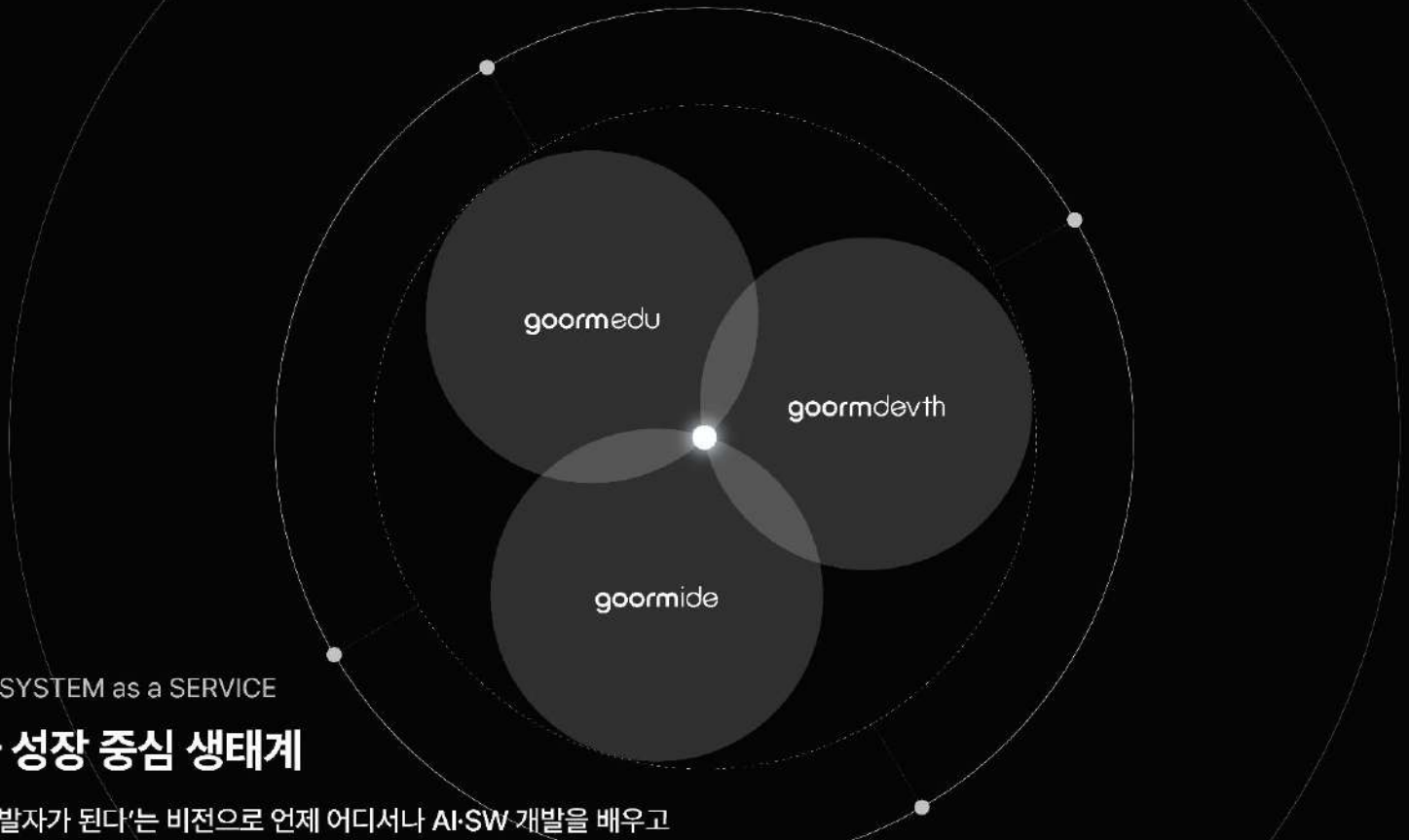


아이디어를 마음껏 펼칠 수 있는

클라우드 통합 개발 환경, 구름IDE

몇 번의 클릭만으로 개발 환경을 구축할 수 있습니다.
클라우드 자원을 자유롭게 활용해 아이디어를 구현해 보세요.

goorm

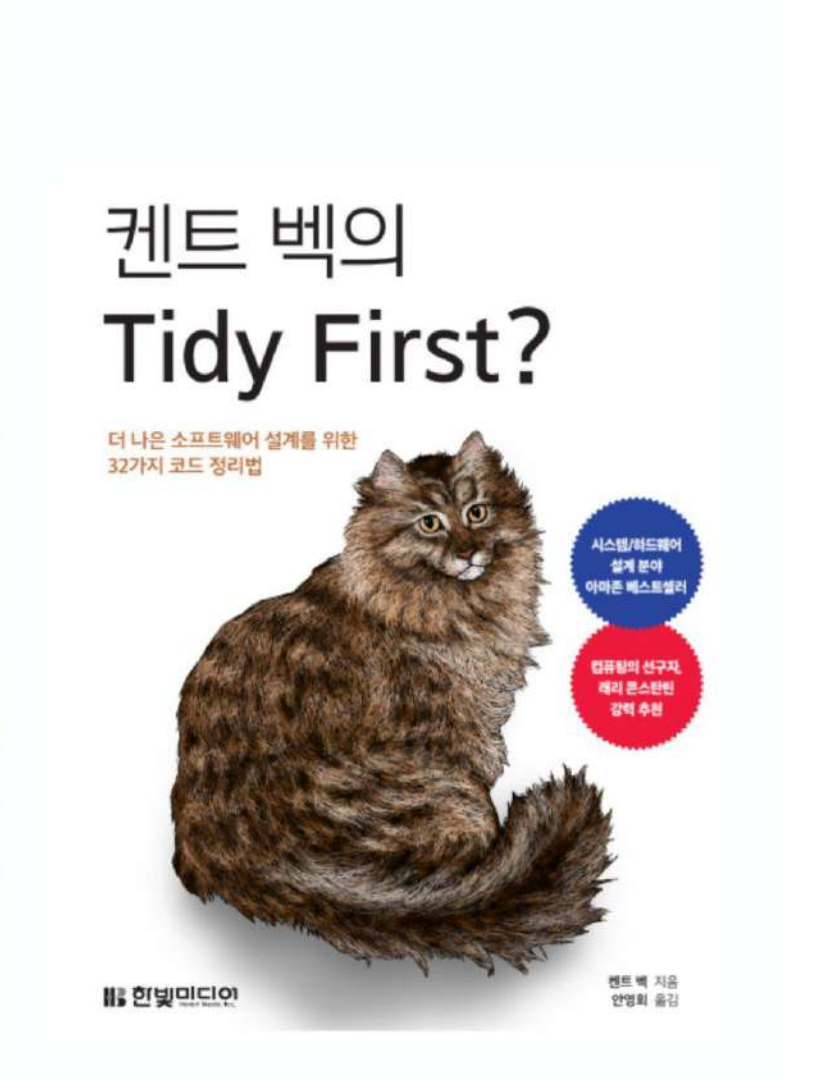


DEV ECOSYSTEM as a SERVICE

개발자 성장 중심 생태계

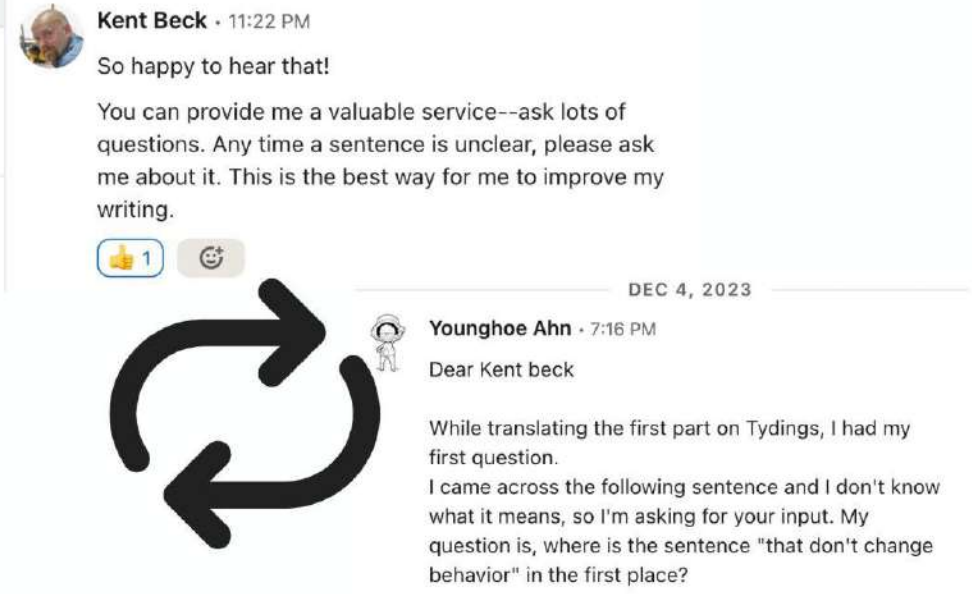
'모두가 개발자가 된다'는 비전으로 언제 어디서나 AI·SW 개발을 배우고
원하는 결과를 구현할 수 있도록 지식과 경험, 환경과 도구, 컴퓨팅 파워를 제공합니다.


익스트림 프로그래밍의 창시자, 켄트 벡
I'M BACK
2024.04.19


켄트 벡의
Tidy First?
더 나은 소프트웨어 설계를 위한
32가지 코드 정리법
시스템/하드웨어
설계 분야
아마존 베스트셀러
컴퓨팅의 선구자,
래리 콘스탄틴
강력 추천
한빛미디어
켄트 벡 지음
안영회 옮김

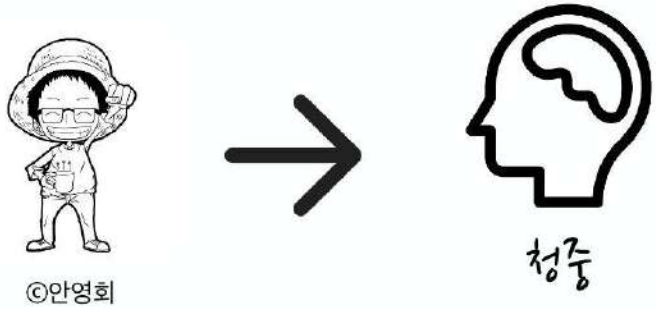
맥락(Context) 해설

책에는 없는 내용을 둘러싼 맥락



설계에 대한 견해

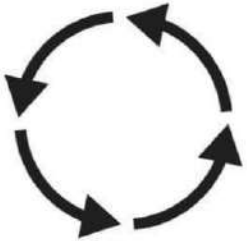
설계 덕후로서 감상

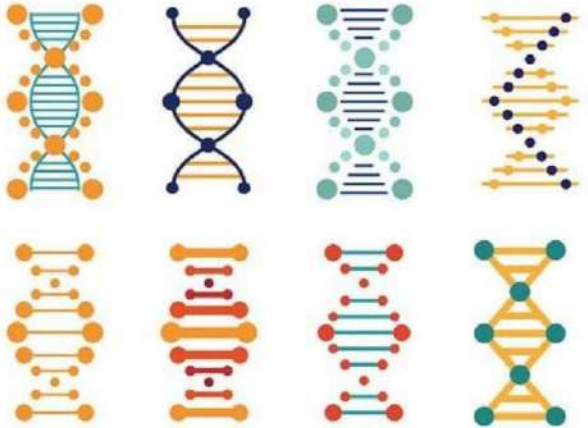


©안영회

따로 또 같이 (유기체적 공진화)

Culture

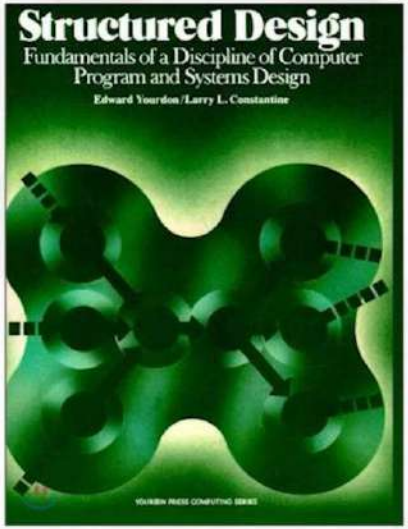




Genes

"뉴턴의 운동 법칙을 소프트웨어 설계에 적용하고 있었죠."

한빛미디어 Hanbit Media, Inc.



출처: 위키피디아 (Edward Yourdon)

출처:https://www.youtube.com/watch?v=X3h9yS9S26M

15가지 코드 정리법

- 카탈로그
- 몸으로 익히기
- 리팩터링과 비교
- 유기체적 공진화

15가지 코드 정리법

- 보호 구문
- 안 쓰는 코드
- 대칭으로 맞추기
- 새로운 인터페이스로 기존 루틴 부르기
- 읽는 순서
- 응집도를 높이는 배치
- 선언과 초기화를 함께 옮기기
- 설명하는 변수
- 설명하는 상수
- 명시적인 매개변수
- 비슷한 코드끼리
- 도우미 추출
- 하나의 더미
- 설명하는 주석
- 불필요한 주석 지우기

©안영회

Bottom-up

켄트 벡이 선호하는 방식

아기 발걸음

자연스러운 학습의 모양새

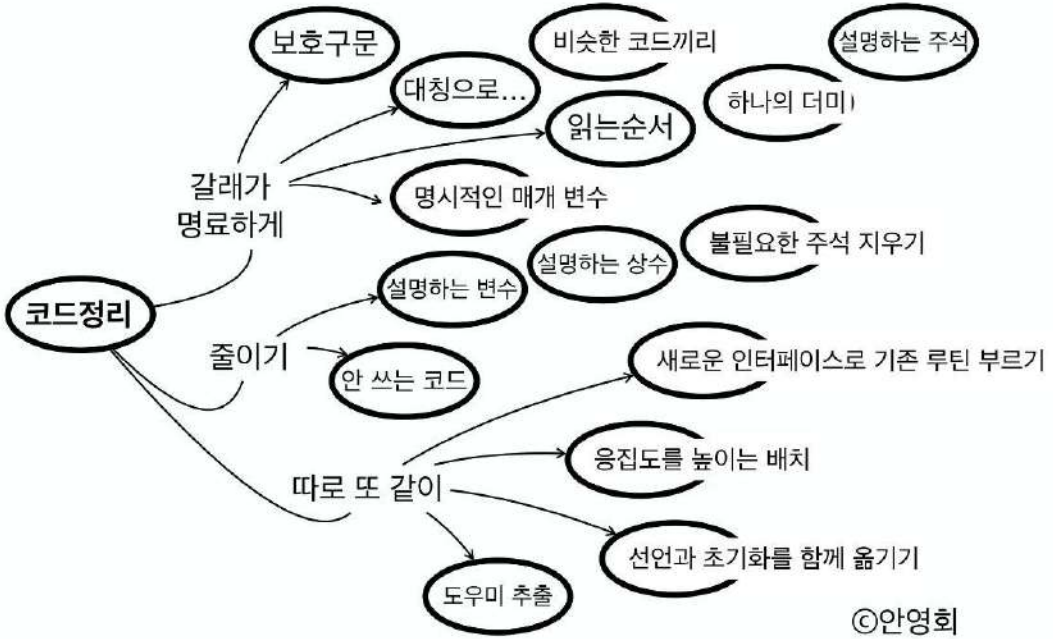
Man in the mirror

먼저 나와 인간 관계 활동 익히기

15가지 코드 정리법

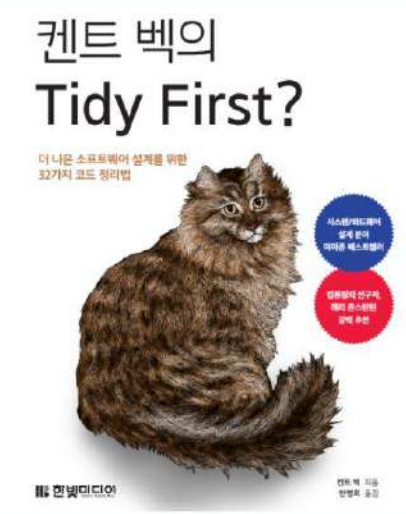
출처: https://www.youtube.com/watch?v=dvi4S8LI17g

"코드 정리를 통해 코드를 유기체로 다루는 법을 익할 수 있다"



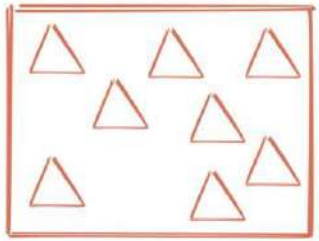
관리

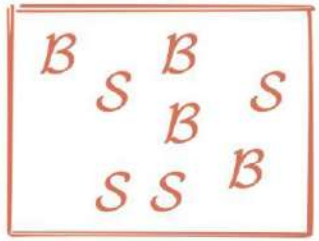
- 코드 정리 구분
- 연쇄적인 정리
- 코드 정리의 일괄 처리량
- 리듬
- 멀힘 풀기
- 코드 정리 시점



코드 정리 구분

일단 닥치는 대로 코딩 → 작업의 종류 구분(인지)





다양한 변경 필요성을 구분하지 않은 상태에서 변경 시도

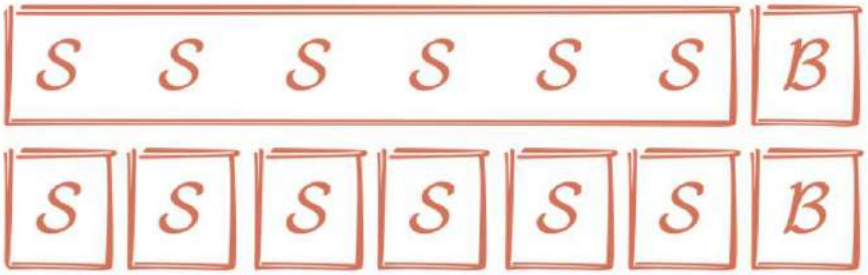
→ 한 번에 담기(배포&통합) → 나누어 담기

"자꾸 자꾸 손이 가"

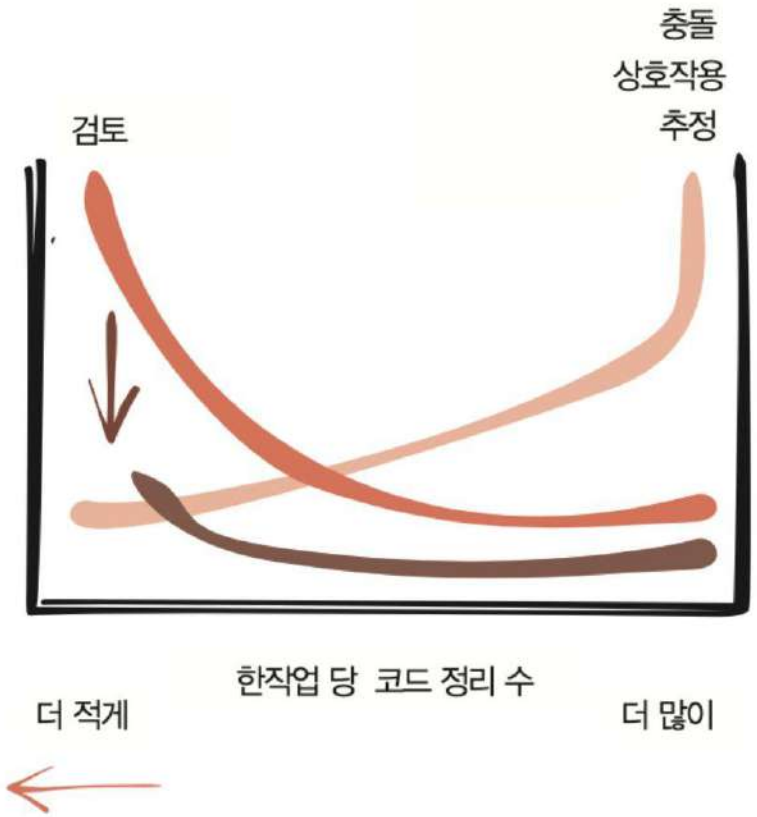
자꾸 손이 가게 하려면

- 이왕이면 더 작게해서, 더 자주 즐기기
- 작은 단계로 두어서, 다음 수를 내다보기

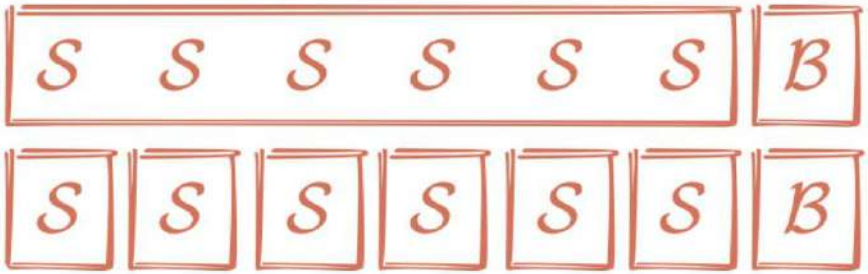
"둘은 어떤 차이가 있을까?"



코드 정리의 일괄 처리량



"일괄 처리 규모가 줄수록
검토 비용과 코드 정리
비용이 함께 줄어든다"



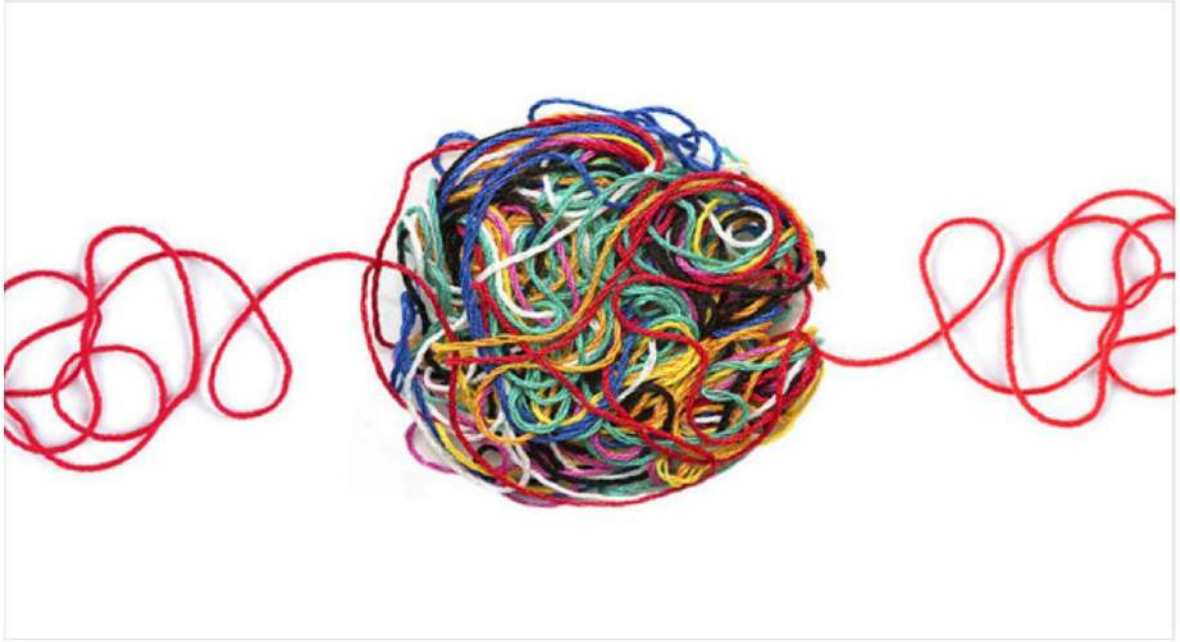
소프트웨어 설계는 Fractal

작고 빈번하게 할수록 (선택) 유리

소프트웨어 설계는 길을 닦는 일

쓰임새를 지켜보며 지속해야 하는 일

"실타래를 풀려면 실이 엉켜 있다는 사실을 알아차려야 시작할 수 있다"

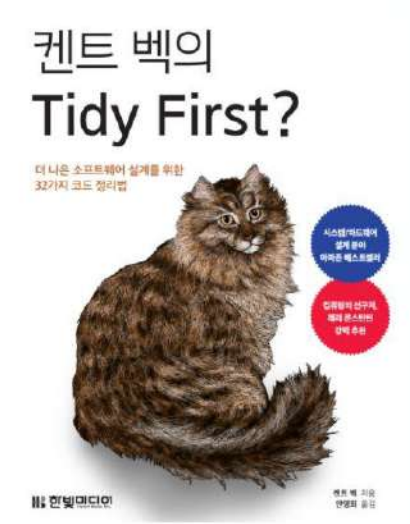


코드 정리 시점

- "아예 안 한다면?"
- 나중에 정리하기(재미목록으로)
- 동작 변경 후에 코드 정리
- 코드 정리 후에 동작 변경

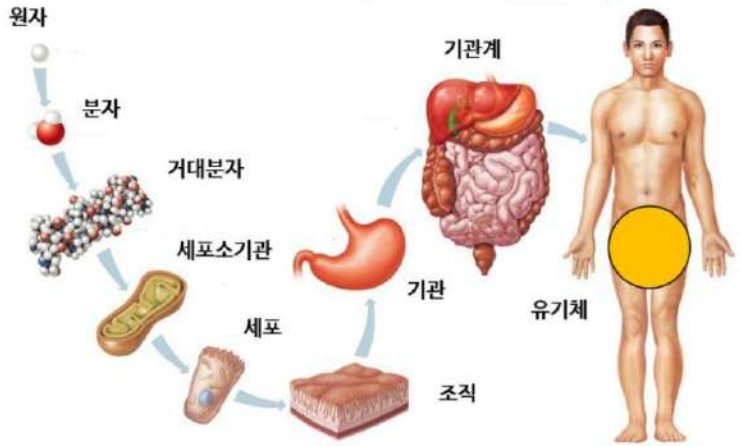
이론

- 요소들을 유익하게 관계 맺는 일
- 구조와 동작
- 경제 이론: 시간 가치와 선택 가능성
- 되돌릴 수 있는 구조 변경
- 결합도와 응집도



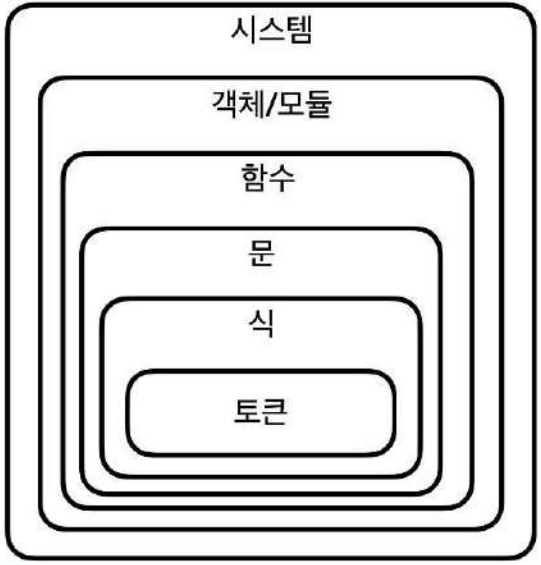
요소들을 유익하게 관계 맺는 일

"요소들 / 관계 맺는 일 / 유익하게"



유기체성!

모방

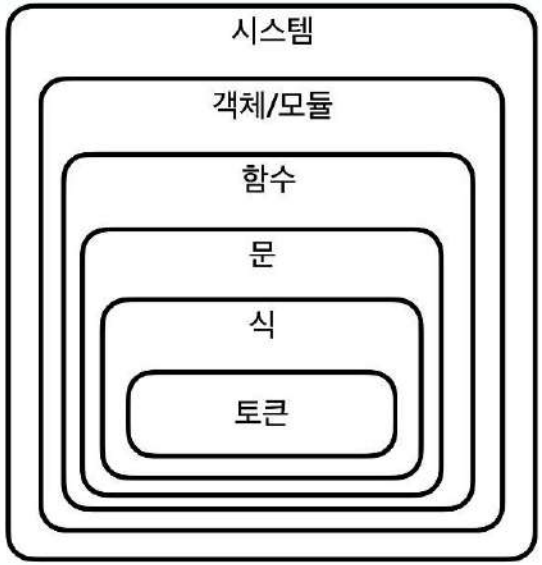


요소들을 유익하게 관계 맺는 일

설계자의 할 일

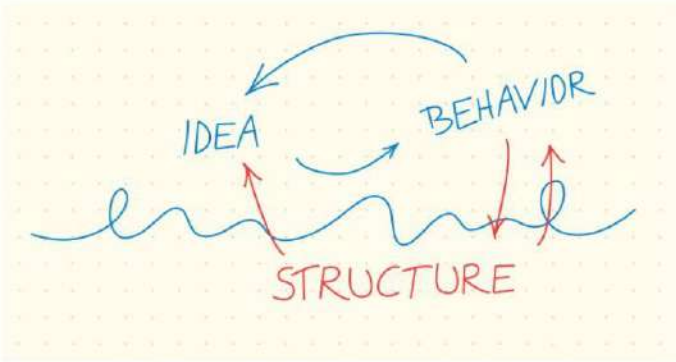
- 요소를 만들고 삭제하기
- 관계를 만들고 삭제하기
- 관계의 이점을 높이기

반영



소프트웨어는 두 가지 방식으로 가치를 만듭니다.

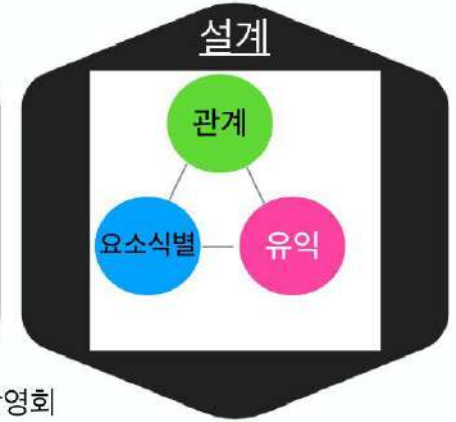
- 현재 소프트웨어가 하는 일
- 미래에 새로운 일을 시킬 수 있는 가능성



참고: https://brunch.co.kr/@graypool/1568

외부 관찰자 관점

유기체처럼 구성하기



이론

- 경제 이론: 시간 가치와 선택 가능성
- 오늘의 1달러가 내일의 1달러보다 크다
- 옵션
- 옵션과 현금흐름 비교

가치(value) > 가격(price) > 비용 (cost) - 생존 부등식 by 윤석철

코드의 가치 > 고객 만족도 > 비용 (시간)

되돌릴 수 있는 구조 변경

유기체처럼 구성하기

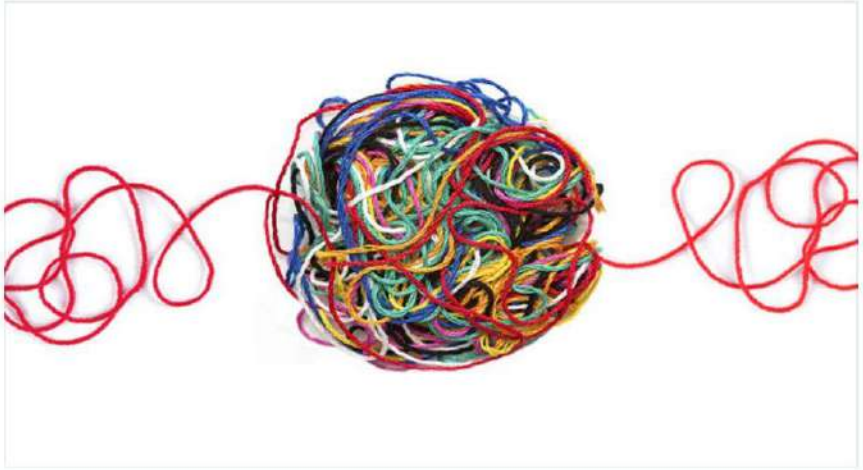
가역성을 비용으로 표현

코드 정리 → extract as a service → 재개발

결합도와 응집도

결합도가 가진 두 가지 성질

- 일대다
- 연쇄작용



"복잡하다"의 의미

"변화가 예상치 못한 결과를 초래한다"

비용(소프트웨어) ~= 결합도

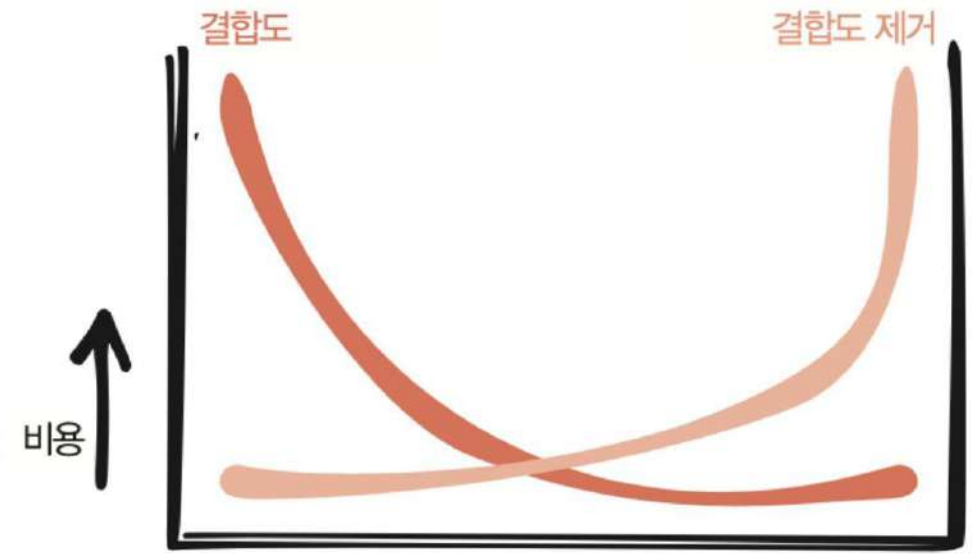
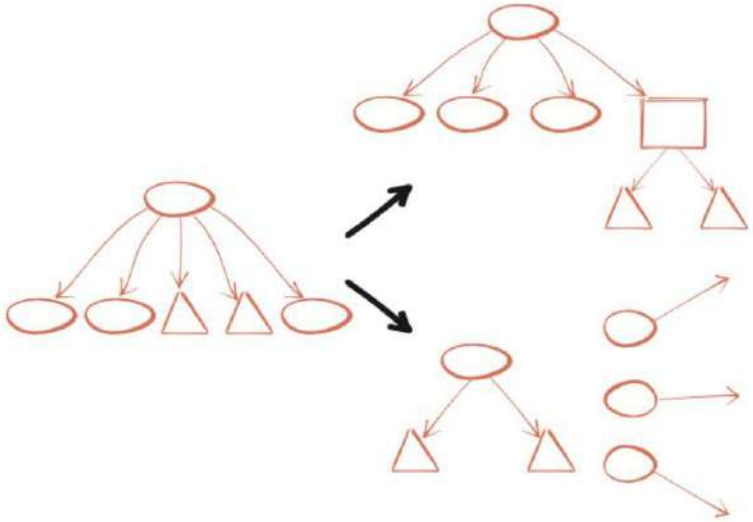
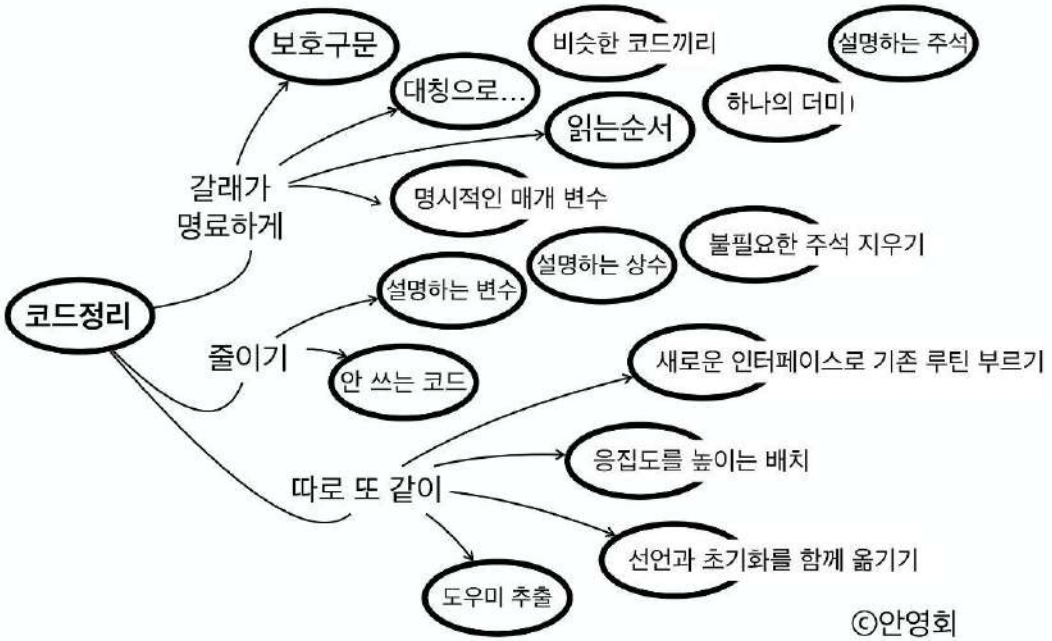


그림 31-1 결합도에 따르는 비용과 결합도 제거 비용의 상충 관계

결합도와 응집도

"관계의 양상을 부르는 서로 다른 이름"

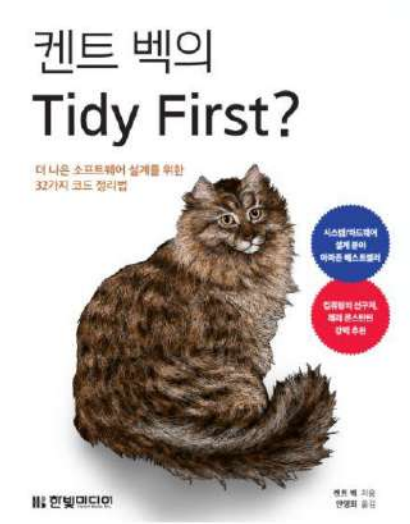




결론

- 코드 정리법
- 관리
- 이론

—> Tidy Together?



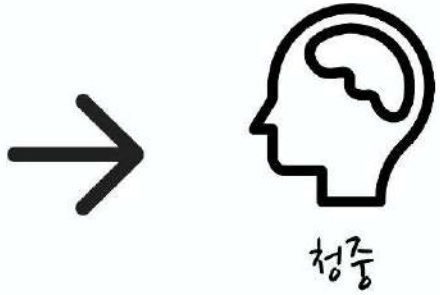
따로 또 같이

"요소들 / 관계 맺는 일 / 유익하게"

= "유기체처럼 구성하기"

= "유기체성을 고려하기"

©안영회



청중

따로 또 같이

표준국어대사전 풀이

「1」 많은 부분이 일정한 목적 아래 통일 · 조직되어 그 각 부분과 전체가 필연적 관계를 가지는 조직체.

「2」『생명』 생물처럼 물질이 유기적으로 구성되어 생활 기능을 가지게 된 조직체.

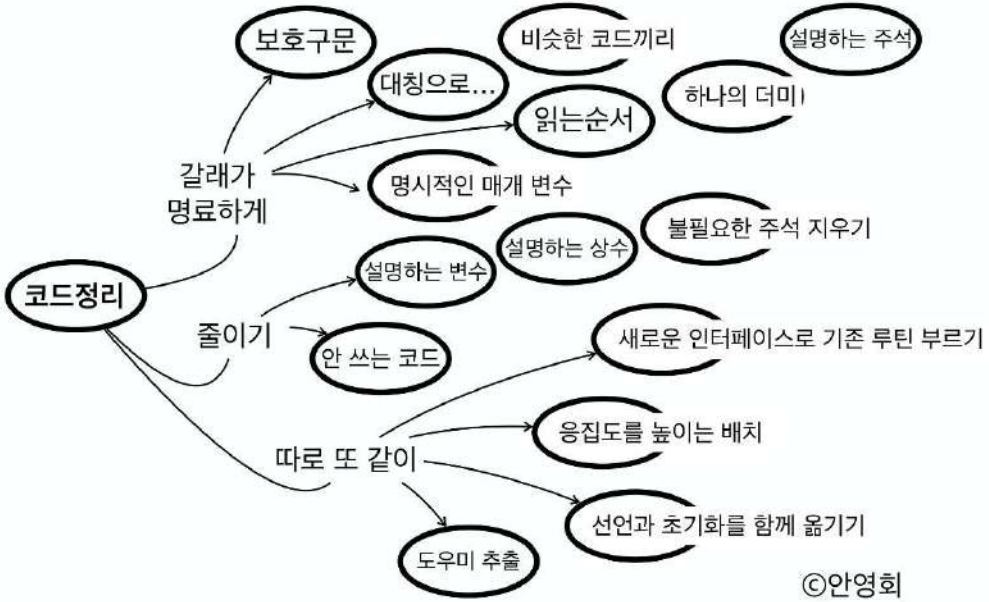
이미지 출처: https://wordrow.kr/%EC%9E%90%EC%84%B8%ED%95%9C-%EC%9D%98%EB%AF%B8/%EC%9C%A0%EA%B8%B0%EC%B2%B4/2/

따로 또 같이

共進化

출처: 구글 이미지 검색

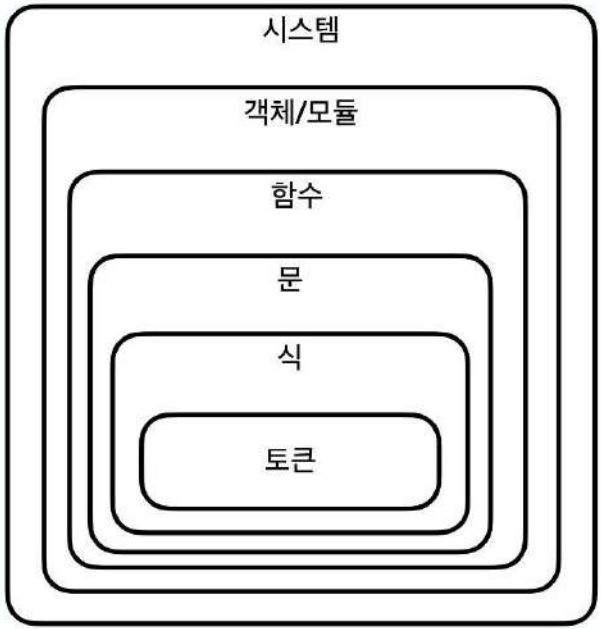
따로 또 같이 (함께성)



따로 또 같이

함수 이상의 단위에서 따로 또 같이 적용

따로 또 같이 (함께성)



'따로 또 같이'를 구현하는 다양한 프로그래밍 기법

- Dependency Injection (Interface와 implementation 분리)
- RESTful API 활용
- MSA 아키텍처
- BFF 혹은 포트와 어댑터 적용

참고: https://brunch.co.kr/@graypool/1666

참고: https://brunch.co.kr/@graypool/259

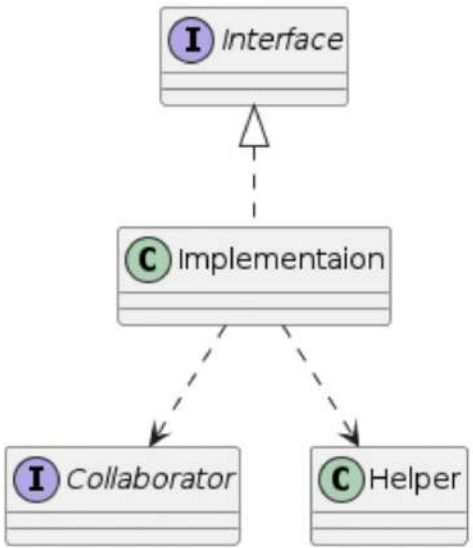
따로 또 같이

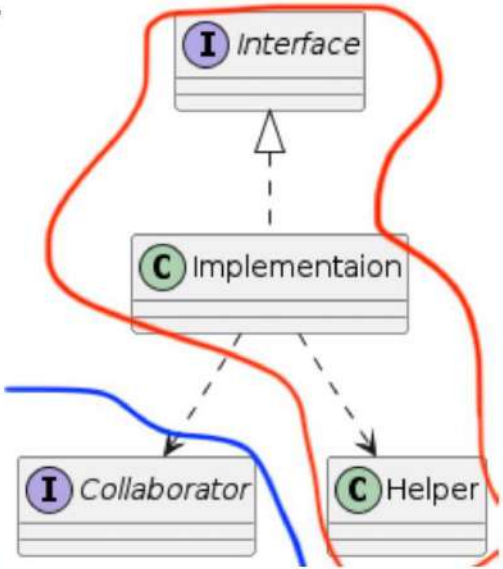
경계와 관계

관계

"요소들을 유익하게 관계 맺는 일"

경계



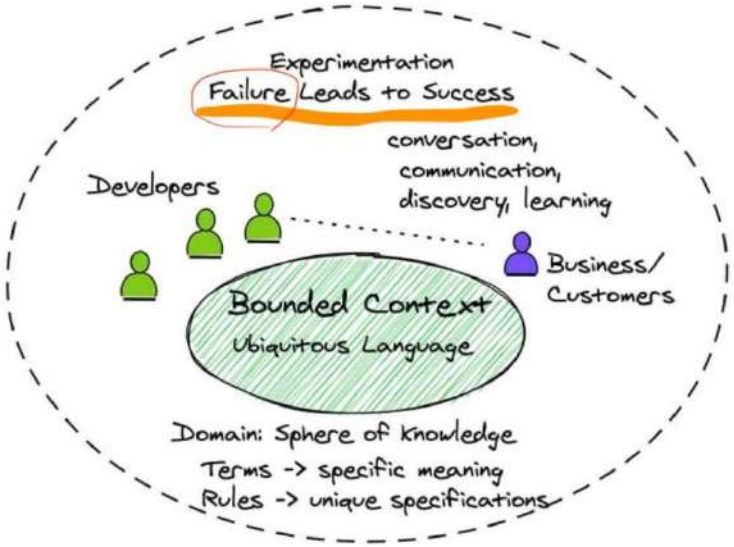


출처: Vaughn Vernon의 링크드인 페이지

따로 또 같이

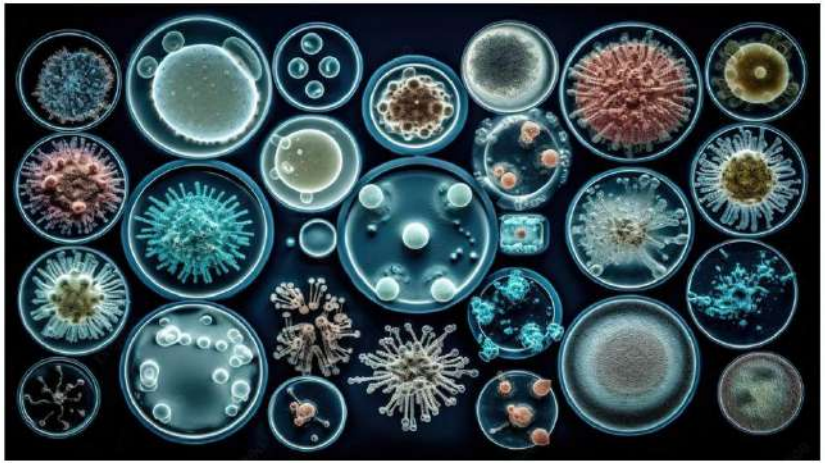
"소프트웨어 설계는 프랙탈이므로 설계는 크게도 작게도 할 수 있다"

경계



참고: https://brunch.co.kr/@graypool/509

loosely-coupled!

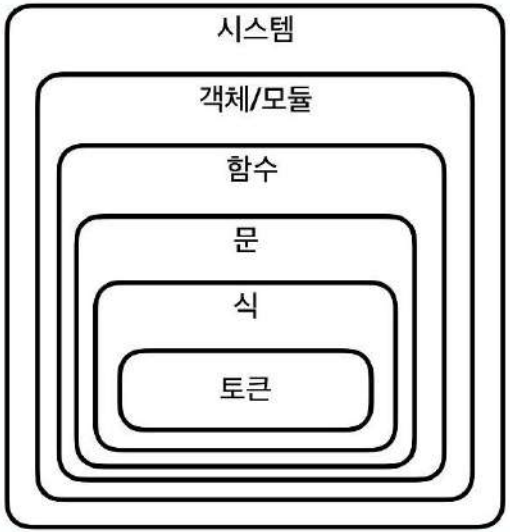


참고: https://yozm.wishket.com/magazine/detail/1926

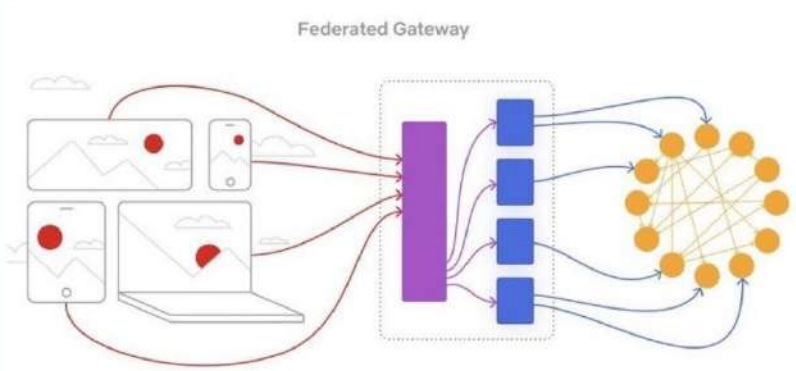
따로 또 같이

관계: 유기체의 필수요소

"소프트웨어 설계는 프랙탈이므로 설계는 크게도 작게도 할 수 있다"



층위



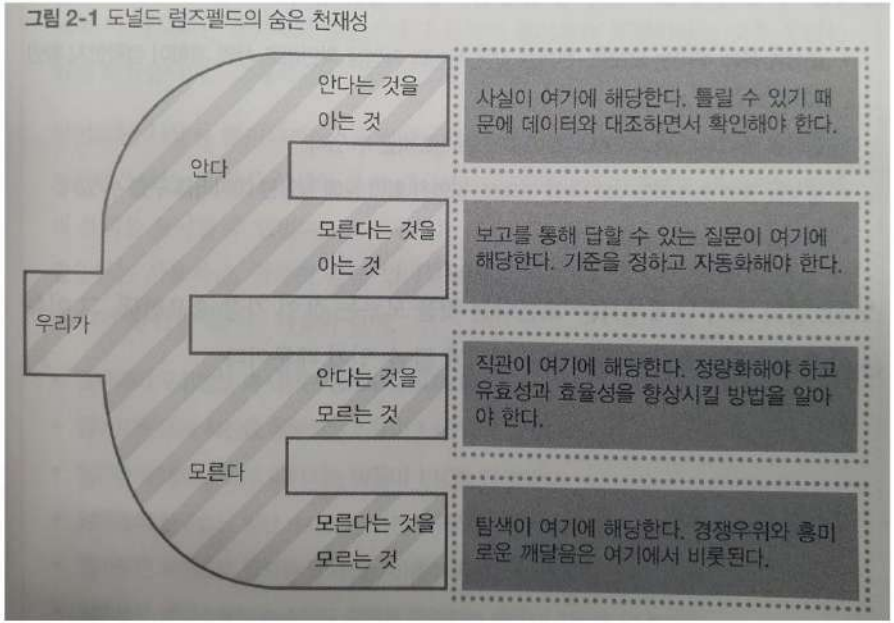
참고: https://brunch.co.kr/@graypool/487

따로 또 같이

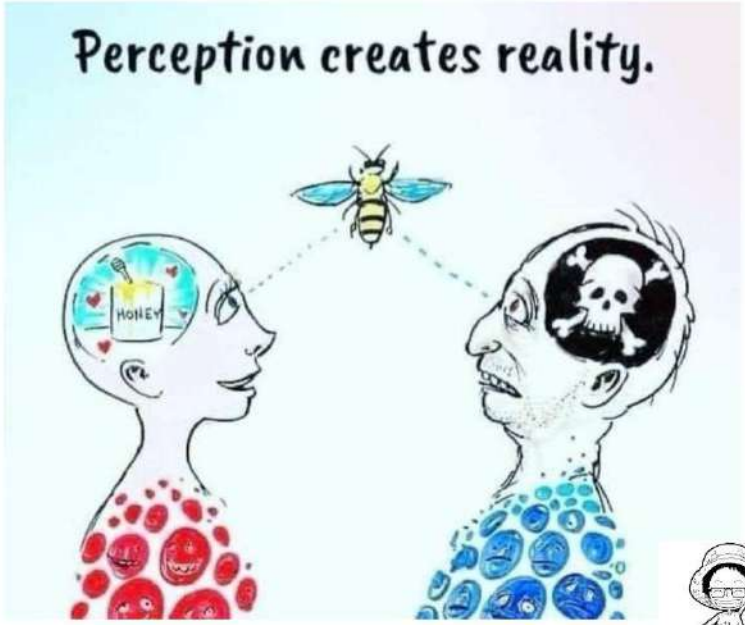
인식을 다루는 프로그래밍(or 소프트웨어)

"내 인지의 한계를 아는가?"

그림 2-1 도널드 럼즈펠드의 숨은 천재성



"사람마다 다르게 인식한다."



06 WITH JOURNEY LEADING ENJOYABLE

Kent Beck's Tidy First?:32 Techniques for Better Software Design

goorm

6월 COMMIT | 더 나은 코드를 위한 켄트 벡의 Tidy First?

감사합니다.

goorm