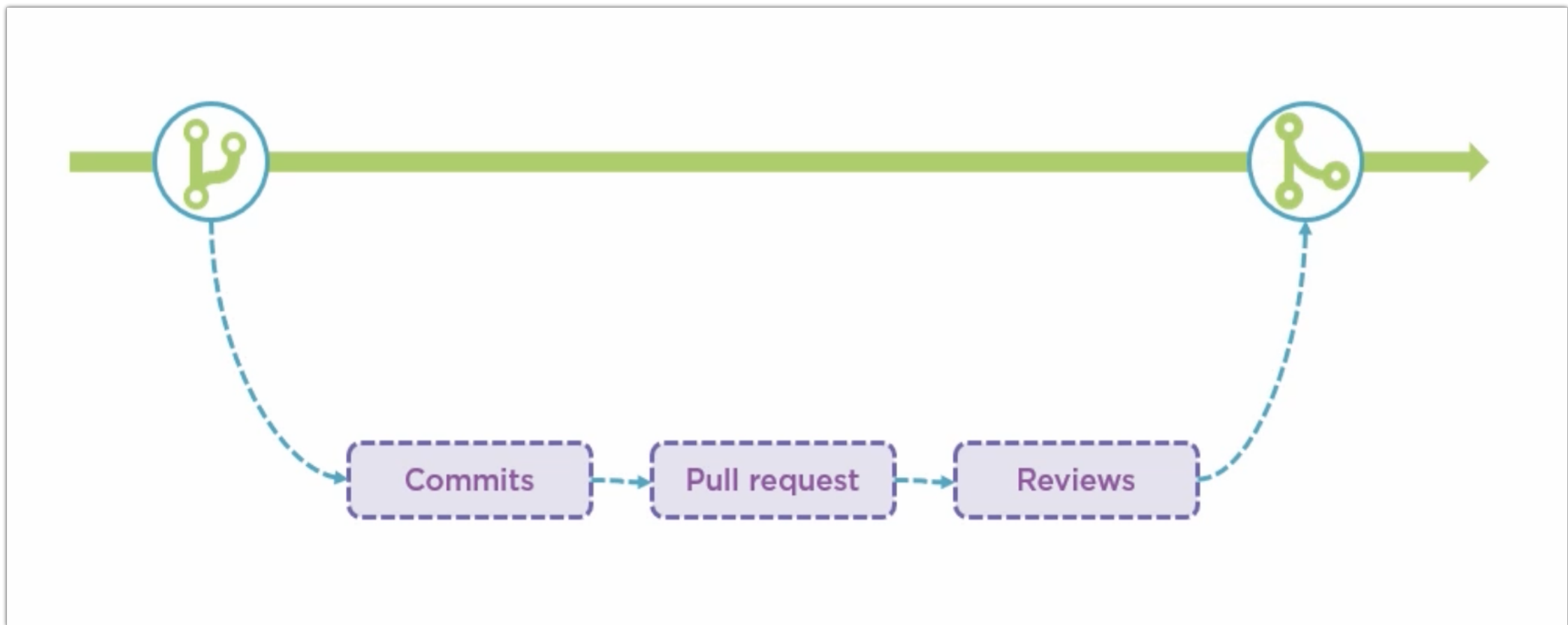


Team Project with github flow

이어드림스쿨



Team Project 시 주의할 점

- R&R 구분을 확실히 하자
- 기능 개발 전 Issue를 남기고, 충실한 Issue 작성
- 기능 개발 시작 전 꼭 Branch 생성하기 및 이름 잘 짓기
- Pull request를 Open 하기 전 main branch를 pull하여 최신내역 유무 확인
- Code review 시 Coding Style, Typo, Algorithm 등 꼼꼼히 Check
- 적절한 기능 분배로 workload가 쏠리지 않도록 관리하기

Final Practice

- 3~4인이 팀이 되어 프로젝트 수행
- 아래의 과제 중 하나를 수행할 것
 - i. 피보나치킨 클론(치킨과 인원 수에 따라 적절한 맥주의 용량도 출력)
 - ii. 블랙잭 게임
 - iii. Pig the dice game
 - iv. 인디언포커
 - v. 100 prisoners problem
 - vi. 24 game
 - vii. Monty Hall Problem Simulation
- Requirements
 - 타겟 플랫폼, 언어나 Framework는 팀 내 협의 후 결정
 - R&R 분배 -> 구현 -> 평가 순으로 진행

3.Pig the dice game

- n 명의 플레이어가 참여($n=1$: PvC, $n<4$ (3+Computer))
- 시계방향으로 턴을 진행하며 각 턴 당 시도횟수는 무제한
- Roll or Stop을 선택
- Roll 시 1이 나오면 해당 턴에서 획득한 모든 점수는 박탈, 턴 종료
- Stop 시 해당 턴에서 획득한 점수 보전
- 가장 먼저 100점을 획득한 플레이어(또는 컴퓨터)가 승리
- 컴퓨터의 게임 진행 알고리즘은 Roll을 1회 이상 진행하는 Random 진행으로 적용

4. 인디언 포커

- 아래의 인디언 포커 설명 문서를 읽고, 이를 구현 하시오
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Blind_man's_bluff_\(poker\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Blind_man's_bluff_(poker))
- 덱 구성은 [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] * 2로 하되 모두 소진할 때 까지 운용한다.
- 컴퓨터는 오로지 받을 수만 있다.
- PVP일 경우, 베팅을 구현한다.(optional)
- 플레이어는 20개의 칩으로 시작하며, 칩을 모두 소진시키거나(승) 모두 소진할 경우(패) 게임이 종료된다.
- 게임 중 언제든지 :q를 입력하면 게임은 강제종료된다.

5. 100 prisoners problem

The Problem

- 100 prisoners are individually numbered 1 to 100
A room having a cupboard of 100 opaque drawers numbered 1 to 100, that cannot be seen from outside.
- Cards numbered 1 to 100 are placed randomly, one to a drawer, and the drawers all closed; at the start.

- Prisoners start outside the room
 - They can decide some strategy before any enter the room.
 - Prisoners enter the room one by one, can open a drawer, inspect the card number in the drawer, then close the drawer.
 - A prisoner can open no more than 50 drawers.
 - A prisoner tries to find his own number.
 - A prisoner finding his own number is then held apart from the others.
 - If all 100 prisoners find their own numbers then they will all be pardoned. If any don't then all sentences stand.

6. 24 game

- Given any four digits in the range 1 to 9, which may have repetitions, Using just the +, -, *, and / operators; and the possible use of brackets, (), show how to make an answer of 24.
- An answer of "q" will quit the game.
- An answer of "!" will generate a new set of four digits.
- Otherwise you are repeatedly asked for an expression until it evaluates to 24
- Note: you cannot form multiple digit numbers from the supplied digits, so an answer of $12+12$ when given 1, 2, 2, and 1 would not be allowed.

7. Monty Hall Problem

- Suppose you're on a game show and you're given the choice of three doors.
- Behind one door is a car; behind the others, goats.
- The car and the goats were placed randomly behind the doors before the show.
- Run random simulations of the Monty Hall game. Show the effects of a strategy of the contestant always keeping his first guess so it can be contrasted with the strategy of the contestant always switching his guess.
- Simulate at least a thousand games using three doors for each strategy and show the results in such a way as to make it easy to compare the effects of each strategy.