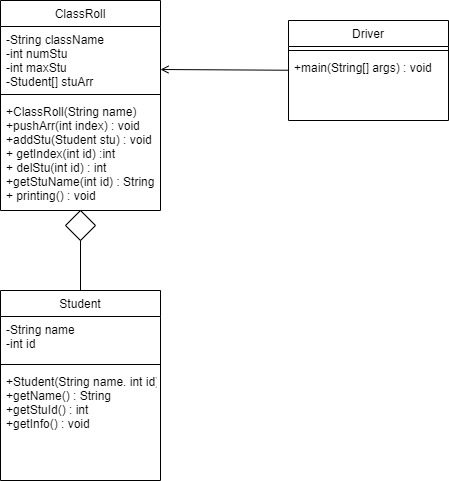
1. 필요한 클래스들

(1) ClassRoll: Student 객체의 배열과 과목의 이름, 현재 인원수, 최대 인원수를 저장하고, 이용한다.

(2) Student: 출석부에 포함된 학생의 정보를 저장한다

(3) Driver: 각 클래스의 객체를 생성하고, 메소드들을 호출한다.

클래스 다이어그램



2. 각 클래스 설계

(1) ClassRoll 클래스

-변수

- className : 교과목의 이름

- numStu : 현재 학생수

- maxStu : 최대 학생수

- stuArr : 학생을 저장할 배열

- 메소드

-ClassName 메소드

- 목적: 생성자, 매개변수로 받은 데이터로 내부 데이터를 초기화한다.

- 매개변수: String name

- 반환값: 없음

- 알고리즘

1. this.className = name

2. this.numStu = 0

3. this.maxStu = 30

4. stuArr = new Student[maxStu]

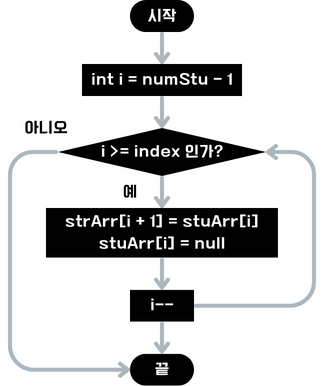
- pushArr 메소드

- 목적: stuArr 배열의 순서를 조정한다

- 매개변수: int index

- 반환값: courseCount

- 알고리즘(순서도)



- addStu 메소드

- 목적: 학생 객체를 받아와서 학번을 비교한 뒤, 저장한다.

- 매개변수: Student stu

- 반환값: 없음

- 알고리즘(순서도)

도표, 평면도, 기술 도면, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

- getIndex 메소드

- 목적: id를 받아서 해당 id의 학생의 index를 반환한다

- 매개변수: int id

- 반환값: int index

- 알고리즘

스케치, 도표, 그림, 라인 아트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

- delStu메소드

- 목적: id를 받아서 해당 id의 학생을 목록에서 제거한다

- 매개변수: int id

- 반환값: 없음

- 알고리즘

도표, 텍스트, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

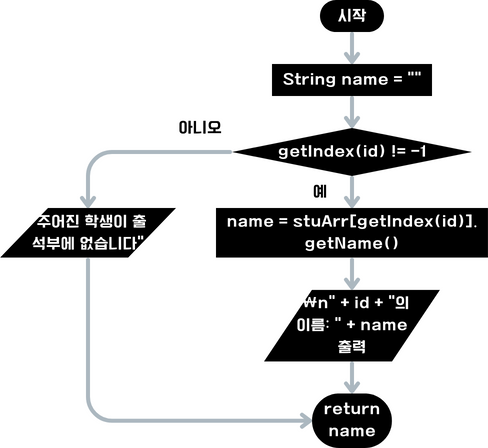
- getStuName 메소드

- 목적: id를 받아서 해당 id의 학생이름을 반환한다.

- 매개변수: int id

- 반환값: String name

- 알고리즘



- printing 메소드

- 목적: 교과목 명과 모든 학생의 정보를 출력한다

- 매개변수: 없음

- 반환값: 없음

- 알고리즘

1. “출석부\n”/“교과목명 : “ + this.className /“학번\t이름” 을 출력한다

2. 모든 학생의 정보를 출력한다

(2) Student 클래스

-변수

- name : 학생 이름

- id : 학생의 학번

- 메소드

-Student 메소드

- 목적: 생성자, 매개변수로 받은 데이터로 내부 데이터를 초기화한다.

- 매개변수: String name, int id

- 반환값: 없음

- 알고리즘

1. this.name = name

2. this.id = id

- getName 메소드

- 목적: 클래스 내의 name를 받아온다

- 매개변수: 없음

- 반환값: name

- 알고리즘

1. this.name 을 반환한다.

- getId 메소드

- 목적: 클래스 내의 id을 받아온다

- 매개변수: 없음

- 반환값: id

- 알고리즘

1. this.id을 반환한다.

- getInfo 메소드

- 목적: 학생의 모든 정보를 출력한다

- 매개변수: 없음

- 반환값: 없음

- 알고리즘

1. getId() + "\t" + getName() 을 출력

(4) Driver 클래스

-변수 : 없음

- main 메소드

- 지역 변수: sc = Scanner 객체를 가르키는 변수, num = 연산의 종류를 저장할 변수, className = 교과목 이름, name = 추가시에 학생의 이름, id = 학생의 이름, cr = ClassRoll 객체를 가르키는 변수

- 알고리즘

