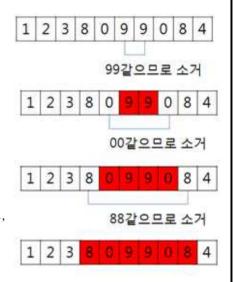
구분	설계 1	설계기간	10 ~	~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기법 램을 작성할 수 있다.	반으로 재사용	가능하고 신뢰성	있는 병행프로그
એ ત્રી ા∐. દિ.				

#### 설계 내용

제목: 비밀번호 찾기 프로그램 구현

- 0~9로 이루어진 번호 문자열에서 같은 번호로 붙어있는 쌍들을 소거하고 남은 번호를 비밀번 호로 만들고자 한다.
- 번호 쌍이 소거되고, 소거된 번호 쌍의 좌우 번호가 같은 번호이면 또 소거할 수 있다.
- 테스트를 위한 10개의 문자열은 별도의 파일로 제공(e-class)한다. 10줄에 걸쳐, 한 줄에 테스트 케이스 하나씩 제공된다. 각 테스트 케이스는 우선 문자열이 포함하는 문자의 총 수가 주어지고, 공백을 둔 다음, 번호 문자열 이 공백 없이 제공된다. 문자열은 0~9로 구성되며 문자열의 길이 N은 10≤N≤100이다. 비밀번호의 길이는 문자열의 길이보다 작다.



더 이상 소거할 번호 쌍이 없 으며 남아있는 수는 1234이다. 비밀번호는 1234이다.

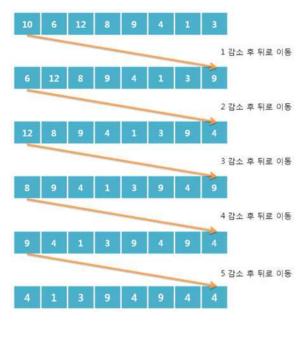
- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것
- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어있을 것
- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 "#팀\_팀명\_홍길동,김갑순,남을동.zip"으로 묶고, 이메일로 제출
- 테스트를 위해 제공된 파일을 프로그램에서 파일입출력 기법을 이용할 경우 가점이 주어진다.

산출결과

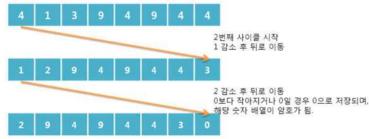
구분	설계 2	설계기간	10 ~ 15주
	자바언어가 갖는 개념들을 기 램을 작성할 수 있다.	반으로 재사용 기	가능하고 신뢰성 있는 병행프로그

## 설계 내용

제목: 비밀번호 생성 프로그램 구현



- 옆의 그림과 같이 8개의 숫자로 된 배열이 있다.
- 첫 번째 숫자는 1을 감소한 뒤, 맨 뒤로 보낸다. 이 다음 첫 번째 수는 2를 감소 한 뒤 맨 뒤로, 그 다음 수는 3을 감소하고 맨 뒤로, 그다음 수는 4, 그 다음 수는 5를 감소한다. 이와 같은 작업을 한 사이클이라 한다.
- 숫자가 감소할 때 0보다 작아지는 경우 0으로 유지되며, 이때 프로그램은 종료하며, 해당 8 자리의 숫자 값이 암호가 된다.
- 테스트를 위한 8개의 숫자는 별도의 파일로 제공(e-class)한다. 파일의 첫 줄에는 테스트 케이스 번호가 주어지고, 그 다음 줄에 8개의 데이터가 주어진다.
- 주어지는 각 수는 integer 범위를 넘지 않는 다.
- 마지막 암호 배열은 모두 한자리 수로 구성되 어 있다.



- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것
- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것
- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 "#팀\_팀명\_홍길동,김갑순,남을동.zip"으로 묶고, 이메일로 제출
- 테스트를 위해 제공된 파일을 프로그램에서 파일입출력 기법을 이용할 경우 가점이 주어진다.

산출결과

구분	설계 3	설계기간	10주 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기법 램을 작성할 수 있다.	반으로 재사용 기	h능하고 신뢰성 있는 병행프로 <u>-</u>

# 설계 내용

제목: 디지털통신에서 오류검출을 위한 CRC 체크 프로그램 구현

- 사용할 다항식을 입력받을 것
- 전송할 데이터를 입력받을 것
- 입력받은 데이터에 CRC 방식을 적용하고, 확인할 것
- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것
- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것
- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 "#팀\_팀명\_홍길동,김갑순,남을동.zip"으로 묶고, 이메일로 제출

산출결과

구분	설계 4	설계기간	10 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기법 램을 작성할 수 있다.	반으로 재사용 기	·능하고 신뢰성 있는 병행프로그

# 설계 내용

제목: 성적처리 프로그램 구현

- 국어, 영어, 수학 세과목의 성적을 입력 받을 것
- 최소 10명 이상의 학생들에 대한 성적을 입력 받을 것
- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것
- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것
- 총점, 평균, 석차를 출력할 수 있을 것
- A+, A0, B+, B0, C+, C0, D+, D0, F 등으로 학점을 출력할 수 있을 것
- JAVA 언어를 이용하여 설계 및 구현
- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 "#팀\_팀명\_홍길동,김갑순,남을동.zip"으로 묶고, 이메일로 제출

산출결과

구분	설계 5	설계기간	10 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기법 램을 작성할 수 있다.	반으로 재사용 기	능하고 신뢰성 있는 병행프로그

# 설계 내용

제목: 가위바위보 게임 프로그램 구현

- 컴퓨터:사용자 간 1:1 게임이 가능할 것
- 컴퓨터:사용자 간 2:1, 3:1, 4:1 게임이 가능할 것
- 2명의 사용자간 게임이 가능할 것
- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것
- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것
- JAVA 언어를 이용하여 설계 및 구현
- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 "#팀\_팀명\_홍길동,김갑순,남을동.zip"으로 묶고, 이메일로 제출

산출결과