

\* 필요시 표를 추가해서 작성

구분	설계 1	설계기간	10 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기반으로 재사용 가능하고 신뢰성 있는 병행프로그램을 작성할 수 있다.		
설계 내용			
<p>제목: 비밀번호 찾기 프로그램 구현</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 0~9로 이루어진 번호 문자열에서 같은 번호로 붙어있는 쌍들을 소거하고 남은 번호를 비밀번호로 만들고자 한다.</li><li>- 번호 쌍이 소거되고, 소거된 번호 쌍의 좌우 번호가 같은 번호이면 또 소거할 수 있다.</li><li>- 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 <math>10 \leq N \leq 100</math>이다. 비밀번호의 길이는 문자열의 길이보다 작다.</li></ul> <div><div><div>1238099084</div><div>99같으므로 소거</div><div>1238099084</div><div>00같으므로 소거</div><div>1238099084</div><div>88같으므로 소거</div><div>1238099084</div><div>더 이상 소거할 번호 쌍이 없으며 남아있는 수는 1234이다. 비밀번호는 1234이다.</div></div><ul style="list-style-type: none"><li>- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것</li><li>- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어있을 것</li><li>- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 “#팀_팀명_홍길동,김갑순,남을동.zip” 으로 묶고, 이메일로 제출</li><li>- 테스트를 위해 제공된 파일을 프로그램에서 파일입출력 기법을 이용할 경우 가점이 주어진다.</li></ul></div>			
산출결과	프로그래밍결과물, 발표자료		

\* 필요시 표를 추가해서 작성

구분	설계 2	설계기간	10 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기반으로 재사용 가능하고 신뢰성 있는 병행프로그램을 작성할 수 있다.		
설계 내용			
제목: 비밀번호 생성 프로그램 구현			
		<ul style="list-style-type: none"><li>- 옆의 그림과 같이 8개의 숫자로 된 배열이 있다.</li><li>- 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, 그 다음 수는 4, 그 다음 수는 5를 감소한다. 이와 같은 작업을 한 사이클이라 한다.</li><li>- 숫자가 감소할 때 0보다 작아지는 경우 0으로 유지되며, 이때 프로그램은 종료하며, 해당 8 자리의 숫자 값이 암호가 된다.</li><li>- 테스트를 위한 8개의 숫자는 별도의 파일로 제공(e-class)한다. 파일의 첫 줄에는 테스트 케이스 번호가 주어지고, 그 다음 줄에 8개의 데이터가 주어진다.</li><li>- 주어지는 각 수는 integer 범위를 넘지 않는다.</li><li>- 마지막 암호 배열은 모두 한자리 수로 구성되어 있다.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것</li><li>- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것</li><li>- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 “#팀_팀명_홍길동,김갑순,남을동.zip” 으로 묶고, 이메일로 제출</li><li>- 테스트를 위해 제공된 파일을 프로그램에서 파일입출력 기법을 이용할 경우 가점이 주어진다.</li></ul>			
산출결과	프로그래밍결과물, 발표자료		

\* 필요시 표를 추가해서 작성

구분	설계 3	설계기간	10주 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기반으로 재사용 가능하고 신뢰성 있는 병행프로그램을 작성할 수 있다.		
설계 내용			
<p>제목: 디지털통신에서 오류검출을 위한 CRC 체크 프로그램 구현</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 사용할 다항식을 입력받을 것</li><li>- 전송할 데이터를 입력받을 것</li><li>- 입력받은 데이터에 CRC 방식을 적용하고, 확인할 것</li><li>- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것</li><li>- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것</li><li>- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 “#팀_팀명_홍길동,김갑순,남을동.zip” 으로 묶고, 이메일로 제출</li></ul>			
산출결과	프로그래밍결과물, 발표자료		

\* 필요시 표를 추가해서 작성

구분	설계 4	설계기간	10 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기반으로 재사용 가능하고 신뢰성 있는 병행프로그램을 작성할 수 있다.		
설계 내용			
<p>제목: 성적처리 프로그램 구현</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 국어, 영어, 수학 세과목의 성적을 입력 받을 것</li><li>- 최소 10명 이상의 학생들에 대한 성적을 입력 받을 것</li><li>- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것</li><li>- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것</li><li>- 총점, 평균, 석차를 출력할 수 있을 것</li><li>- A+, A0, B+, B0, C+, C0, D+, D0, F 등으로 학점을 출력할 수 있을 것</li><li>- JAVA 언어를 이용하여 설계 및 구현</li><li>- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 “#팀_팀명_홍길동,김갑순,남을동.zip” 으로 묶고, 이메일로 제출</li></ul>			
산출결과	프로그래밍결과물, 발표자료		

\* 필요시 표를 추가해서 작성

구분	설계 5	설계기간	10 ~ 15주
설계목표	자바언어가 갖는 개념들을 기반으로 재사용 가능하고 신뢰성 있는 병행프로그램을 작성할 수 있다.		
설계 내용			
<p>제목: 가위바위보 게임 프로그램 구현</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 컴퓨터:사용자 간 1:1 게임이 가능할 것</li><li>- 컴퓨터:사용자 간 2:1, 3:1, 4:1 게임이 가능할 것</li><li>- 2명의 사용자간 게임이 가능할 것</li><li>- 과제를 해결하기 위한 class를 구현할 것</li><li>- class 안에 필요한 변수들과 메소드들이 들어 있을 것</li><li>- JAVA 언어를 이용하여 설계 및 구현</li><li>- 프로그래밍 결과물과 발표자료 등 모든 결과물을 압축하여 파일명 “#팀_팀명_홍길동,김갑순,남을동.zip” 으로 묶고, 이메일로 제출</li></ul>			
산출결과	프로그래밍결과물, 발표자료		