



C Piscine

Rush 01

*Summary:* 이 문서는 42 C Piscine 과정 Rush 01 모듈의 학습 주제입니다.

# **Contents**

I	Instructions	2
II	Foreword	3
III	subject	4
IV	Annexe	6

# Chapter I

## Instructions

- 그룹은 코렉션에 자동으로 등록됩니다.
- 등록은 두 번 할 수 없으므로 그룹 등록을 취소하지 마세요.
- 과제와 관한 의문은 과제를 더욱 복잡하게 만들 수 있습니다.
- 모든 과제에 대해 과제물 제출 절차를 따라야 합니다.
- 이 문서는 제출 전 최대 1시간 전까지 바뀔 수 있습니다.
- Moulinette는 -Wall -Wextra -Werror 플래그를 지정하여 컴파일하며 gcc를 사용합니다.
- 프로그램이 컴파일되지 않으면 0점 처리됩니다.
- 할당된 팀원과 프로젝트를 함께 하고, 등록된 코렉션 시간에 모든 팀원과 함께 참석해야 합니다.
- 코렉션 일정까지 프로젝트가 완료되어야 합니다. 코렉션의 목적은 여러분이 각자 작업의 모든 세부적인 내용을 발표하고 설명하는 것입니다.
- 그룹의 모든 구성원은 프로젝트의 작업 내용에 대해 완벽하게 이해하고 있어야 합니다. 작업을 나누어 하기로 할 경우에는 모든 구성원이 서로 각자 작업 내용을 이해하고 있도록 해야 합니다. 코렉션 중에는 질문을 받게 되며, 최종 점수는 코렉션에서 설명을 가장 잘 못한 것을 기준으로 하여 채점됩니다.
- 그룹에서 빠지는 사람이 없도록 챙기는 것도 여러분의 책임입니다. 전화, 이메일, 비둘기, 텔레파시 등 팀 구성원에게 연락할 수 있는 모든 수단을 사용하세요. 변명해봤자 소용없습니다. 인생이란 게 원래 늘 공정하지는 않으니까요.
- 하지만 정말 온갖 방법을 다 동원해 봤지만 연락이 안되는 팀 구성원이 있다면, 어쨌든 프로젝트는 그대로 진행하세요. 그러면 저희가 코렉션 중에 그 점을 고려해 보도록 하겠습니다. 그룹 리더가 없는 경우라 하더라도 여러분은 제출 디렉토리에 접근할 수 있습니다.
- 굳이 말할 필요도 없겠지만, 과제물은 Norm을 지켜야 합니다. 꼼꼼하게 작성하세요.
- 그럼, 재밌게 풀어 보세요!

# Chapter II

## Foreword

여러 영화에 나오는 명대사 몇 개를 소개해 드리겠습니다.:

1. "진정으로 새로운 아이디어를 찾으십시오. 그것이 다른 사람과 차별되는 유일한 방법입니다. 내가 중요한 사람이 되는 유일한 방법입니다." - 뷰티풀 마인드
2. "당신은 나쁜 사람이 아냐. 가장 재능 있고, 가장 재미있고, 우주에서 가장 특별한 사람이지. 당신은 놀라운 일을 해낼 수 있어. 바로 당신이 스페셜이니까. 나도 그렇고, 우리 모두가 그래. 예언은 지어낸 거지만, 사실이기도 해. 우리 모두의 얘기야. 지금은 바로 당신 얘기지. 늦지 않았어. 당신은 모든 걸 바꿀 수 있어." - 레고 무비
3. "때로는 아무것도 아니라고 생각했던 사람이 아무도 생각할 수 없는 일을 해낸다." - 이미테이션 게임
4. "인간의 노력에는 어떠한 한계도 없습니다. 우리는 모두 다릅니다. 삶이 아무리 힘들지라도 우리는 무엇인가 할 수 있고 이를 수 있습니다. 생명이 있는 곳에 희망이 있습니다." - 사랑에 대한 모든 것
5. "잠시 가야할 길을 잊고 헤맨다고 해서 영원히 길을 잊은 건 아니야." - 엑스맨: 데 이즈 오브 퓨처 패스트
6. "우리가 가려는 곳에는 길이 필요 없어." - 백 투 더 퓨처
7. "난 나빠. 하지만 괜찮아. 절대 착해질 수는 없겠지만 그건 나쁜 게 아니야. 난 내가 아닌 다른 누구도 되고 싶지 않아." - 주먹왕 랄프
8. "에-네-르-기-파!!!!" - 다양한 영화

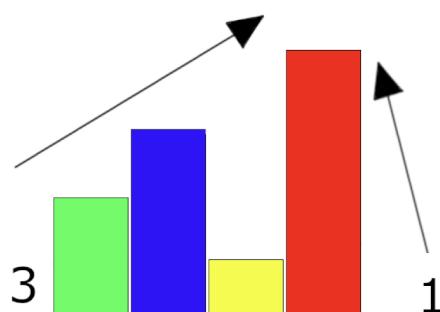
영화 콘텐츠에 대한 지식은 중요하기는 합니다만, 이 프로젝트에 도움이 되지는 않습니다.

# Chapter III

## subject

	Exercise 00
	Rush-01
Turn-in directory :	<i>ex00/</i>
Files to turn in :	All necessary files
Allowed functions :	<code>write, malloc, free</code>

- 소스 코드는 다음과 같이 컴파일 될 것입니다. `gcc -Wall -Wextra -Werror -o rush-01 *.c`
- 제출 디렉토리에는 프로그램을 컴파일하는 데 필요한 모든 파일이 들어 있어야 합니다.
- 아래의 문제를 해결하는 프로그램을 작성하세요.
- 4x4 크기의 지도에서 비어 있는 각 칸에 높이가 1 ~ 4인 상자를 배치하되, 각 행과 열을 어느 방향에서 보더라도 올바른 개수의 상자가 보이도록 하세요. (행은 좌우를, 열은 상하를 나타냄)
- 예: 왼쪽에서 바라보면 높이가 3인 상자가 높이가 1인 상자를 가리기 때문에 총 3개의 상자만 보입니다. 오른쪽에서 바라볼 경우에는 높이가 4인 상자가 다른 모든 상자를 가려 결국 보이는 상자는 1개뿐입니다.



- 각 시선(각 행마다 두 가지, 열마다 두 가지)에는 값이 주어질 것입니다. 프로그램은 상자를 올바르게 놓아야 하며, 또한 각 행과 열이 각 크기의 상자 한 개만을 갖도록 해야 합니다.
- 출력된 결과에는 첫 번째로 찾은 방법이 담겨야 합니다.
- 다음과 같이 프로그램을 실행할 것입니다.:

```
> ./rush-01 "col1up col2up col3up col4up col1down col2down col3down col4down row1left row2left  
row3left row4left row1right row2right row3right row4right"
```

- (부록 1 참고)
- "col1up"은 원쪽 열의 위에서 본 값입니다. 이러한 각각의 값은 '1'에서 '4'까지 사이의 값들의 문자열을 나타냅니다.
- 입/출력의 예는 다음과 같습니다.

```
./rush-01 "4 3 2 1 1 2 2 2 4 3 2 1 1 2 2 2" | cat -e  
1 2 3 4$  
2 3 4 1$  
3 4 1 2$  
4 1 2 3$
```

- (부록 2,3 참고)
- 오류가 발생할 경우에는 'Error'가 표시된 다음 줄바꿈되어야 합니다.

# Chapter IV

## Annexe

아래의 표는 프로그램을 도식화한 것입니다. 당연히 이전 장에서 설명한대로 프로그램을 제출하셔야 합니다.

이러한 표현의 유일한 목표는 여러분의 프로젝트 이해를 돋는 것입니다.

- 부록 1:

	col1up	col2up	col3up	col4up	
row1left					row1right
row2left					row2right
row3left					row3right
row4left					row4right
	col1down	col2down	col3down	col4down	

- col\_up, col\_down, row\_left 및 row\_right를 사용하여 프로그램을 표현함

- 부록 2:

	4	3	2	1	
4					1
3					2
2					2
1					2
	1	2	2	2	

- col\*과 row\*를 교체하면 이러한 결과를 얻게 됩니다.

- 부록 3:

	4	3	2	1	
4	1	2	3	4	1
3	2	3	4	1	2
2	3	4	1	2	2
1	4	1	2	3	2
	1	2	2	2	

- 여러분의 프로그램은 첫번째 부분에서 주어진 규칙을 사용하여 안의 빈칸을 채워야 합니다.