Lab. 3

Buffer IO

9조 박서영, 지명화, 김선호



공통사항

- File IO는 수업시간에 언급된 함수 만 사용할 것
- Source code 및 실행파일 이름은 문제 번호 사용
 - 예) 3_1.c 및 3_1.out 등
- 시간 측정은 라이브러리 사용 가능
 - Googling~!

- EL 제출 시,
 - 모든 source code를 모은 한글/워드 파일 별도 제출



Lab 3-1. 달팽이 문제

•문제 설명

달팽이 배열 변형 문제

입력 받은 숫자를 n이라고 할 때 n*n 달팽이 배열을 num.out 파일을 만들어 출력해주세요.

1-9까지 9가지 숫자만을 갖고 출력 해야하며 n의 범위는 1-50입니다.(그 외의 숫자는 예외처리)

입력은 어떤 방식으로 받아도 좋으나, fputc를 사용해서 풀 어주세요.



Lab 3-1. 달팽이 문제

힌트

int형에서 char로 변경하는 것을 조심하기.

1부터 9까지 한 자리 수만 가지고 하면 됩니다.

바로 올려도 되지만 배열을 만들어 저장하고 한다면 좀더 쉽게 되지 않을까요?



Lab 3-1. 달팽이 문제

실행의 예

num < 1 || num > 50 숫자를 잘못 입력했습니다.

num == 5

num == 10



Lab 3-2. 미로탐색 문제

•문제 설명

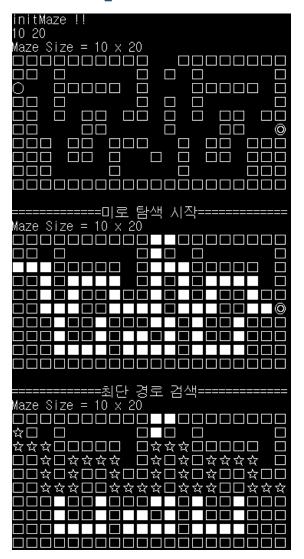
2차원 배열의 동적 할당과 해제 및 파일 입출력을 이용해 자신만의 미로 찾기 게임을 만들기 최단 거리를 찾기 위해서 Stack을 이용해 만들기

맵 정보: 0(벽), 1(길), 5(입구), 9(출구)



Lab 3-2. 미로탐색 문제

실행의 예





Lab 3-3. Integer Values in 3 Bytes

- Binary 형태의 파일을 읽어, Ascii 형태로 출력
 - Input file : 3 byte 정수 숫자 들 (Big-endian)
 - System call을 통해 읽을 것
 - Output file : 공백으로 구분된 정수 들
 - Standard IO를 통해 출력 할 것
- 실행의 예

\$./Lab3_3.out input output



125...

Output file (text file)

Input file (binary file)



Q&A

9조

