



Pervasive Elastic MetaLearning Laboratory
Department of Computer Engineering
Hongik University

프로젝트 부가 설명

MSDN(Microsoft Developer Network)

- MSDN : Microsoft에서 개발자 및 테스터를 위한 정보 및 리소스를 제공하는 웹 플랫폼
- 기술 문서 및 레퍼런스
Microsoft의 다양한 기술, 제품 및 플랫폼에 대한 상세한 기술 문서와 레퍼런스를
- 예제 코드와 샘플 프로젝트
MSDN 갤러리에서 코드 샘플 및 프로젝트에 접근할 수 있음
- 개발 도구 및 IDE
Visual Studio와 같은 Microsoft 개발 도구 및 통합 개발 환경(IDE)에 대한 정보와 다운로드를 제공
- 소프트웨어 배포 및 유지 관리
소프트웨어 유지 관리 및 업데이트에 관한 정보를 제공 → 소프트웨어의 지속적인 개발 및

프로젝트 : 특정 목표를 달성하기 위해 계획된 작업의 집합

- 프로젝트 구성 요소
 - 코드 파일
 - 설정 및 환경 파일의존성 및 라이브러리
 - 빌드 및 실행 구성
 - 디버깅 및 테스트 설정
- **Makefile**을 통해 프로젝트의 소스 코드 및 종속성을 컴파일하고 링크하여 실행 파일을 생성하는 등 프로젝트를 빌드하고 관리할 수 있다

wictfuwien.ac.at

파일(F) 편집(E) 보기(V) Git(G) 프로젝트(P) 빌드(B) 디버그(D) 테스트(S) 분석(N) 도구(T) 확장(X) 창(W) 도움말(H) 검색 (Ctrl+Q) Example

Debug x64 로컬 Windows 디버거

main.cpp maze.cpp

Example (전역 범위)

```
1 #include <stdlib.h>
2 #include <fstream>
3 #include <iostream>
4
5 using namespace std;
6
7 void getdata(istream&, int&, int&);
8 void Path(int, int); // getdata
9
10 int main(int argc, char* argv[])
11 {
12     //
13     // argc: argument의 수
14 }
```

1. 리소스 파일 또는 소스 파일 우클릭
2. 빨간 박스 따라 클릭

새 항목(W)... Ctrl+Shift+A
기존 항목(G)... Shift+Alt+A
새 필터(F)
Cookiecutter에서(C)...
모듈(M)...
클래스(C)...
리소스(R)...
새 EditorConfig(IntelliCode)

추가(D)
클래스 마법사(Z)... Ctrl+Shift+X
여기까지 범위 지정(S)
새 솔루션 탐색기 뷰(N)
Git(I)
잘라내기(T) Ctrl+X
복사(Y) Ctrl+C
붙여넣기(P) Ctrl+V
삭제(D) Del
이름 바꾸기(M) F2
속성(R)

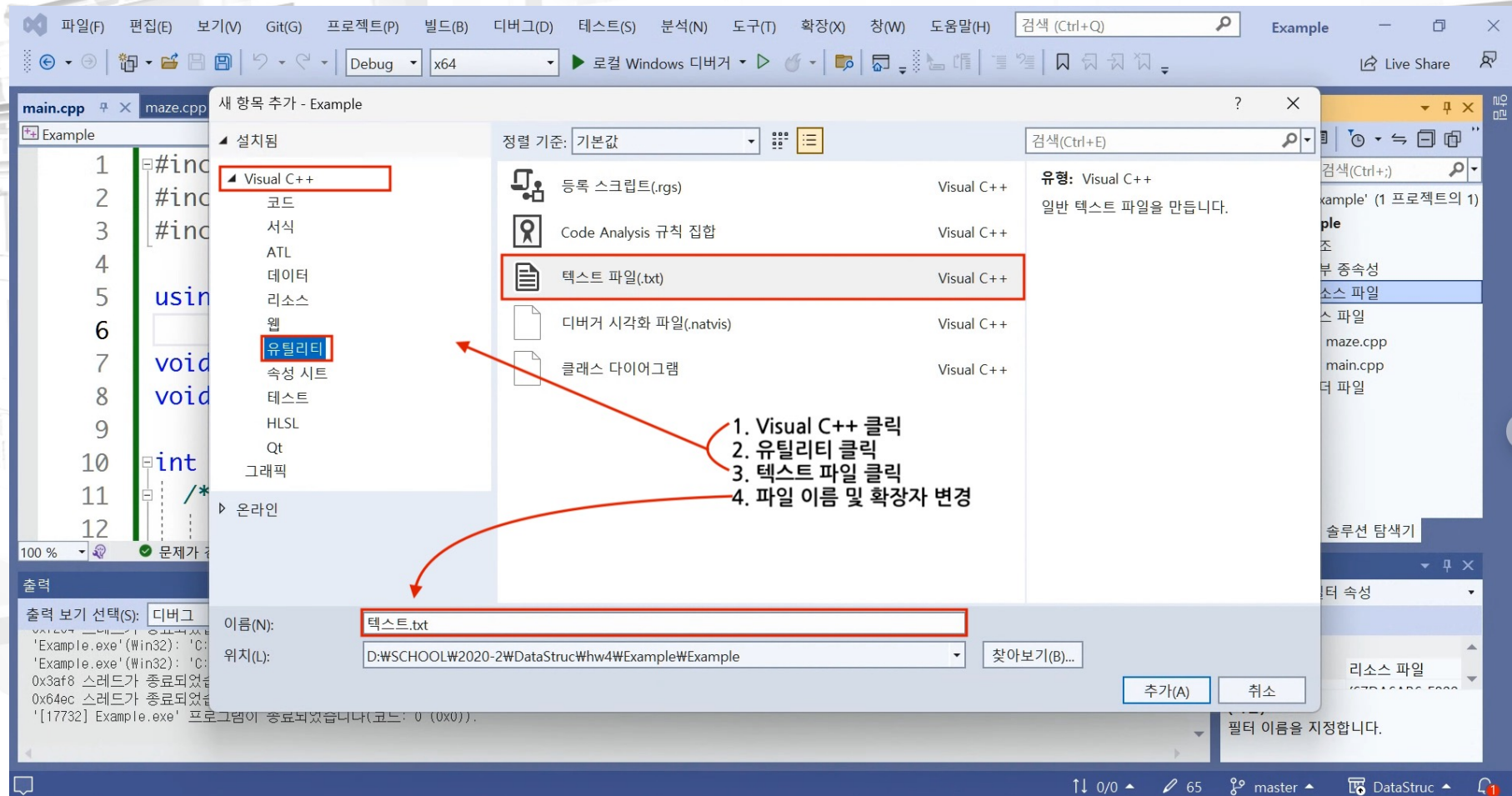
출력

출력 보기 선택(S): 디버그

'Example.exe'(Win32): 'C:\Windows\System32\kernel.appcore.dll'을(를) 로드했습니다.
'Example.exe'(Win32): 'C:\Windows\System32\Wmsvcrt.dll'을(를) 로드했습니다.
0x3af8 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
0x649c 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
[17732] Example.exe 프로그램이 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).

이 항목은 미리 보기를 지원하지 않습니다.

0/0 65 master DataStruc



파일(F) 편집(E) 보기(V) Git(G) 프로젝트(P) 빌드(B) 디버그(D) 테스트(S) 분석(N) 도구(T) 확장(X) 창(W) 도움말(H) 검색 (Ctrl+Q) Example

Debug x64 로컬 Windows 디버거

main.cpp maze.cpp maze2.in

1	9 9
2	0 0 0 0 0 0 0 0 1
3	1 1 1 1 1 1 1 1 0
4	1 0 0 0 0 0 0 0 1
5	0 1 1 1 1 1 1 1 1
6	1 0 0 0 0 0 0 0 1
7	1 1 1 1 1 1 1 1 0
8	1 0 0 0 0 0 0 0 1
9	0 1 1 1 1 1 1 1 1
10	1 0 0 0 0 0 0 0 0

파일 내용 옮겨 적기(maze.in, maze2.in)
혹시 전 단계에서 이름, 확장자 변경 못했을 경우 아래창에서 수정 가능

100 % 문제점이 검색되지 않음 줄: 1 문자: 1 탭 CRLF

출력 보기 선택(S): 디버그

'Example.exe' (Win32): 'C:\Windows\System32\kernel.appcore.dll'을(를) 로드했습니다.
'Example.exe' (Win32): 'C:\Windows\System32\Wsvrt.dll'을(를) 로드했습니다.
0x3af8 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
0x64ec 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
[17732] Example.exe' 프로그램이 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).

준비 0/0 65 master DataStruc

솔루션 탐색기

솔루션 탐색기 검색(Ctrl+):

솔루션 'Example' (1 프로젝트의 1)

Example

참조

외부 종속성

리소스 파일

maze2.in

소스 파일

maze.cpp

main.cpp

헤더 파일

Git 변경 내용 솔루션 탐색기

속성

maze2.in 파일 속성

기타

(이름) maze2.in

(이름)

파일 개체의 이름을 지정합니다.

파일(F) 편집(E) 보기(V) Git(G) 프로젝트(P) 빌드(B) 디버그(D) 테스트(S) 분석(N) 도구(T) 확장(X) 창(W)

Debug x64 로컬 Windows 디버거

main.cpp maze.cpp

```

1  9 9
2  0 0 0 0 0 0 0 0 1
3  1 1 1 1 1 1 1 1 0
4  1 0 0 0 0 0 0 0 1
5  0 1 1 1 1 1 1 1 1
6  1 0 0 0 0 0 0 0 1
7  1 1 1 1 1 1 1 1 0
8  1 0 0 0 0 0 0 0 1
9  0 1 1 1 1 1 1 1 1
10 1 0 0 0 0 0 0 0 0

```

1. 프로젝트 우클릭
2. 속성 클릭

100 % 문제 없음

출력

출력 보기 선택(S): 디버그

'Example.exe' (Win32): 'C:\Windows\System32\kernel.appcore.dll'을(를) 로드했습니다.
'Example.exe' (Win32): 'C:\Windows\System32\wmvcore.dll'을(를) 로드했습니다.
0x3af8 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
0x64ec 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
'[17732] Example.exe' 프로그램이 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).

이 항목은 미리 보기를 지원하지 않습니다.

정리(N)
보기(W)
분석 및 코드 정리(Z)
프로젝트만(I)
프로젝트 대상 변경(R)
여기까지 범위 지정(S)
새 솔루션 탐색기 뷰(N)
빌드 종속성(B)
추가(D)
클래스 마법사(Z)... Ctrl+Shift+X
NuGet 패키지 관리(N)...
시작 프로젝트로 설정(A)
디버그(G)
Git(I)
잘라내기(T) Ctrl+X
붙여넣기(P) Ctrl+V
제거(V) Del
이름 바꾸기(M) F2
프로젝트 언로드(L)
직접 종속성 로드
전체 종속성 트리 로드
솔루션 다시 검사(S)
검색 데이터베이스 오류 표시
검색 데이터베이스 오류 지우기
파일 탐색기에서 폴더 열기(X)
터미널에서 열기
속성(R)

Example (1 프로젝트의 1) Example
참조
외부 종속성
리소스 파일
maze2.in
소스 파일
maze.cpp
main.cpp
헤더 파일

솔루션 탐색기

프로젝트 속성

Example

를 지정합니다.

DataStruc

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the '디버그(D)' (Debug) menu open. The menu options include '디버깅 시작(S)' (F5), '디버깅하지 않고 시작(H)' (Ctrl+F5), '코드 변경 내용 적용(A)' (Alt+F10), '성능 프로파일러(F)...' (Alt+F2), '성능 프로파일러 다시 시작(L)' (Shift+Alt+F2), 'Python 프로파일링 시작(U)...', '프로세스에 연결(P)...' (Ctrl+Alt+P), '기타 디버그 대상(H)', '한 단계씩 코드 실행(I)' (F11), '프로시저 단위 실행(O)' (F10), '중단점 설정/해제(G)' (F9), '새 중단점(B)', '모든 중단점 삭제(A)' (Ctrl+Shift+F9), '모든 DataTips 지우기(A)', 'DataTips 내보내기(X)...', and 'DataTips 가져오기(I)...'. The 'Example 디버깅 속성' (Example Debug Properties) option is highlighted at the bottom of the menu. The background editor shows a C++ file 'maze2.in' with the text '1. 상단 디버그 탭 클릭' and '2. 디버그 속성 클릭'. The console window at the bottom shows the output of the program, including the loading of 'kernel.appcore.dll' and 'msvcrtdll.dll', and the termination of threads and the program.

파일(F) 편집(E) 보기(V) Git(G) 프로젝트(P) 빌드(B) **디버그(D)** 테스트(S) 분석(N) 도구(T) 확장(X) 창(W) 도움말(H) 검색 (Ctrl+Q) Example

로컬 Windows 디버거

main.cpp 9 0 1 1 0 1 1 1 0 1

1. 상단 디버그 탭 클릭
2. 디버그 속성 클릭

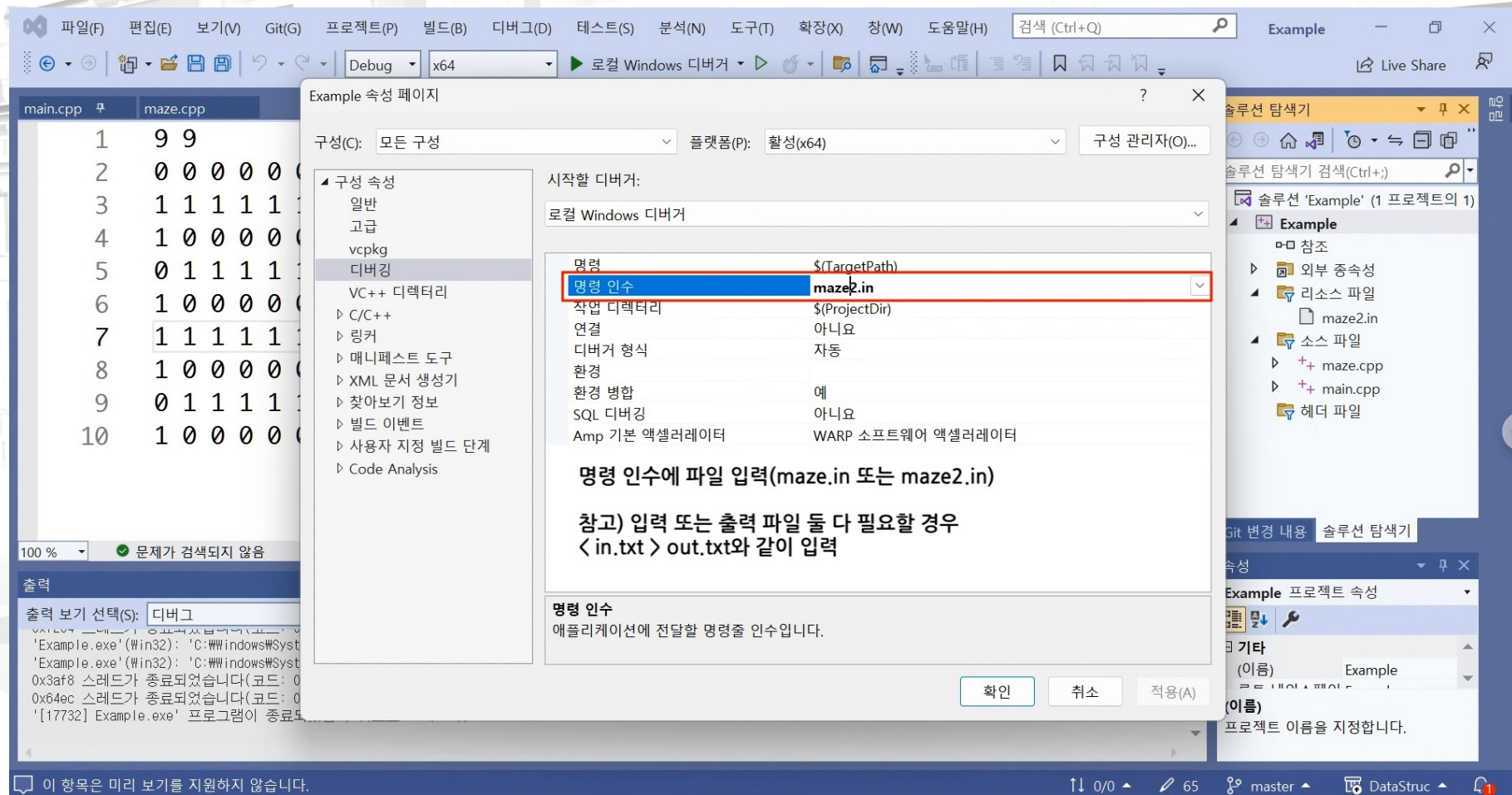
100 % 문제가 없습니다 옵션(O)...
출력 Example 디버깅 속성

출력 보기 선택(S): 디버깅

'Example.exe' (Win32): 'C:\Windows\System32\kernel.appcore.dll'을(를) 로드했습니다.
'Example.exe' (Win32): 'C:\Windows\System32\msvcrtdll.dll'을(를) 로드했습니다.
0x3af8 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
0x64ec 스레드가 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).
[17732] Example.exe 프로그램이 종료되었습니다(코드: 0 (0x0)).

준비 0/0 65 master DataStruc





Microsoft Visual Studio 디버깅

For maze datafile (maze2.in)

```
-> (1,1) -> (1,2) -> (1,3) -> (1,4) -> (1,5)
-> (1,6) -> (1,7) -> (1,8) -> (2,9) -> (3,8)
-> (3,7) -> (3,6) -> (3,5) -> (3,4) -> (3,3)
-> (3,2) -> (4,1) -> (5,2) -> (5,3) -> (5,4)
-> (5,5) -> (5,6) -> (5,7) -> (5,8) -> (6,9)
-> (7,8) -> (7,7) -> (7,6) -> (7,5) -> (7,4)
-> (7,3) -> (7,2) -> (8,1) -> (9,2) -> (9,3)
-> (9,4) -> (9,5) -> (9,6) -> (9,7) -> (9,8)
-> (9,9)
```

#node visited = 40 out of 81

D:\SCHOOL\2020-2\DataStruc\hw4\Example\x64\Debug\Example.exe(프로세스 20804개) 이 (가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...

디버깅(디버거 클릭 또는 Ctrl + F5) 출력 화면

FAQ

- 명령 인수 사용 시 콘솔창이 꺼집니다.
 - 방법1) 디버그 → 옵션 → 디버깅 → 일반 : 디버깅이 중지되면 자동으로 콘솔 닫기 체크
 - 방법2) 프로젝트 → 속성 → 링커 → 시스템 : 하위 시스템 콘솔(/SUBSYSTEM:CONSOLE) 선택
 - 방법3) 종료가 안되게 return문 등에 중단점(breakpoint)선택
 - 기타 등등...



질문

- pemds81718@gmail.com
- 간단한 구글링으로 알 수 있는 내용은 답변하지 않습니다.