

C++ GUI nana

최흥배

<https://github.com/jacking75/choiHeungbae>

C++로 GUI 프로그래밍은 안 하는게 좋아요 !!!

그러나 살다 보면 뜻대로 되지 않죠....

C++로 GUI 프로그래밍을 해야 하는 경우가 있어요.

**이럴 때 nana 라는 오픈 소스 멀티 플랫폼 C++
GUI 프레임워크를 사용해봐요 ^^**

nana ?

nana
C++ LIBRARY

BLOG

DOCUMENTATION

FORUM

Email Address

Password

Forget?

Sign In

Register

WELCOME TO NANAPRO.ORG

A Nana C++ Library Community

Nana is a cross-platform GUI library written in modern C++11.

Nana is provided under the **Boost Software License** which encourages both commercial and non-commercial use.

LEARN MORE

Follow  @nanacplib

BLOG: NEW NANAPRO.ORG LAUNCHED

We're happy to announce a new nanapro.org. This new website includes a new blog and forum system which are absolutely better than old one. Now, we encourage you to login to your ac...

READ MORE

current release **1.3.0**

February 08th, 2016 00:00 UTC

New features and some bugfixes.



Download Now
sourceforge - Trusted for Open Source

RELEASE NOTE

Thanks to guys who have contributed to this release.

Ariel Viña Rodríguez(qPCR4vir)

kmribti

leobackes

Pr0curo

redagito

Nana on Github

<http://nanapro.org/en-us/>

Brief

Nana is a cross-platform C++ library for creating graphical user interfaces, currently it supports Windows, Linux(X11) and Mac OS(experimental) platforms. Nana is a free and open source software, licensed under Boost Software License, it encourages both commercial and non-commercial use.

Install - Windows

Click the following button to get the latest Nana release package.









<http://nanapro.org/en-us/blog/2016/05/an-introduction-to-nana-c-library/>





PC > Sub (E:) > Dev > ThirdParty > nana 1.3.0

| 이름 | 수정한 날짜 | 유형 |
|---|------------------|-------|
|  nana | 2016-05-24 오후... | 파일 폴더 |

: > Sub (E:) > Dev > ThirdParty > nana 1.3.0 > nana > build

| 이름 | 수정한 날짜 | 유형 |
|--|------------------|----|
|  bakefile | 2016-05-24 오후... | 파일 |
|  bin | 2016-05-24 오후... | 파일 |
|  codeblocks | 2016-05-24 오후... | 파일 |
|  makefile | 2016-05-24 오후... | 파일 |
|  vc2013 | 2016-05-24 오후... | 파일 |
|  vc2015 | 2016-05-24 오후... | 파일 |

C > Sub (E:) > Dev > ThirdParty > nana 1.3.0 > nana > build > vc2015

| 이름 | 수정한 날짜 | 유형 |
|--|------------------|-----------|
|  .vs | 2016-05-24 오후... | 파일 폴더 |
|  nana.sln | 2015-12-08 오전... | Microsoft |
|  nana.vcxproj | 2016-02-08 오후... | VC++ Proj |
|  nana.vcxproj.filters | 2016-02-08 오후... | VC++ Proj |

일괄 빌드

? X

빌드할 프로젝트 구성을 확인하십시오(K).

| 프로젝트 | 구성 | 플랫폼 | 솔루션 구성 | 빌드 |
|------|---------|-------|-------------|-------------------------------------|
| nana | Debug | Win32 | Debug x86 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| nana | Debug | x64 | Debug x64 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| nana | Release | Win32 | Release x86 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| nana | Release | x64 | Release x64 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

빌드(B)

다시 빌드(R)

정리(C)

모두 선택(S)

모두 선택 취소(D)

구성(C): Debug

플랫폼(P): 활성(x64)

구성 관리자(O)...

▲ 구성 속성

일반

디버깅

VC++ 디렉터리

▲ C/C++

일반

최적화

전처리기

코드 생성

언어

미리 컴파일된 헤더

출력 파일

찾아보기 정보

고급

모드 옵션

문자열 풀링 사용

최소 다시 빌드 가능

예(/Gm)

C++ 예외 처리 가능

예(/EHsc)

작은 형식 검사

아니요

기본 런타임 검사

모두(/RTC1, /RTCsu와 동일)(/RTC1)

런타임 라이브러리

다중 스레드 디버깅(/MTd)

구조체 멤버 맞춤

기본값

보안 검사

보안 검사 사용(/GS)

행 가드 제어

함수 수준 링크 사용

병렬 코드 생성 사용

고급 명령 집합 사용

설정 안 함

부동 소수점 모델

Precise(/fp:precise)

부동 소수점 예외 사용

Sub (E:) > Dev > ThirdParty > nana 1.3.0 > nana > build > bin

| 이름 | 수정한 날짜 | 유형 |
|---------------------------|------------------|---------------------|
| nana_v140_Debug_x64.lib | 2016-05-24 오후... | Object File Library |
| nana_v140_Debug_x86.lib | 2016-05-24 오후... | Object File Library |
| nana_v140_Release_x64.lib | 2016-05-24 오후... | Object File Library |
| nana_v140_Release_x86.lib | 2016-05-24 오후... | Object File Library |

Sub (E:) > Dev > ThirdParty > nana 1.3.0 > nana

| 이름 | 수정한 날짜 | 유형 |
|--------------------|------------------|----|
| bii | 2016-05-24 오후... | 파일 |
| build | 2016-05-24 오후... | 파일 |
| extrlib | 2016-05-24 오후... | 파일 |
| include | 2016-05-24 오후... | 파일 |
| source | 2016-05-24 오후... | 파일 |
| acknowledgment.txt | 2016-02-08 오후... | 텍스 |

Hello World

```
#include <nana/gui/wvl.hpp>
#include <nana/gui/widgets/label.hpp>

int main()
{
    using namespace nana;
    form fm;
    label lb(fm, rectangle(fm.size()));
    lb.caption("Hello, World");
    fm.show();
    exec();
}
```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Nana Window

Hello, World

구성(C): Debug

플랫폼(P): 활성(Win32)

구성 관리자(O)...

▲ 구성 속성

일반

디버깅

VC++ 디렉터리

▶ C/C++

▲ 링커

일반

입력

매니페스트 파일

디버깅

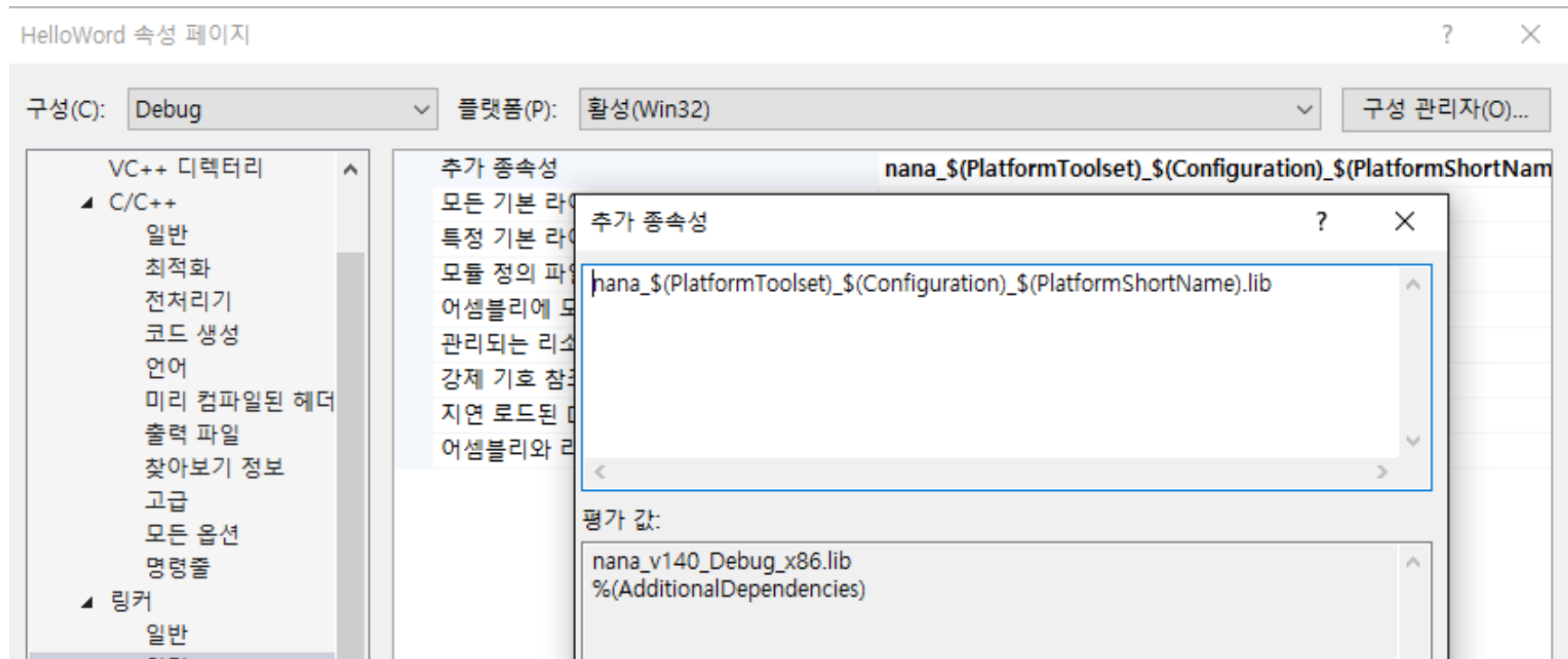
시스템

최적화

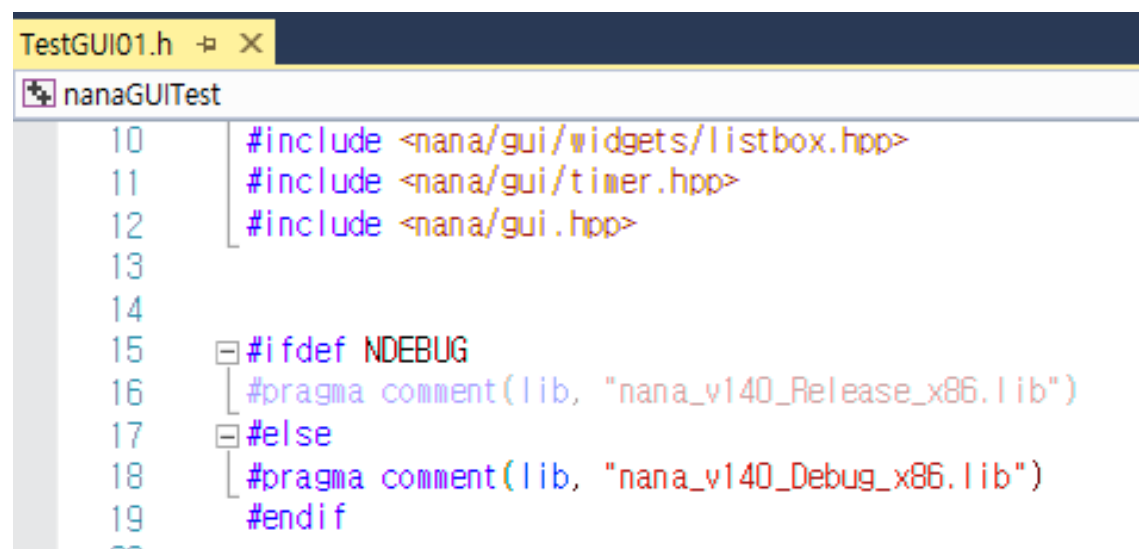
포함 IDL

▼ 일반

| | |
|------------------|--|
| 실행 가능 디렉터리 | \$(VC_ExecutablePath_x86);\$(WindowsSDK_ExecutablePath);\$(VS_E |
| 포함 디렉터리 | ..W..WnanaWincludew;\$(IncludePath) |
| 참조 디렉터리 | \$(VC_ReferencesPath_x86); |
| 라이브러리 디렉터리 | ..W..WnanaWbuildWbin;\$(LibraryPath) |
| 라이브러리 WinRT 디렉터리 | \$(WindowsSDK_MetadataPath); |
| 소스 디렉터리 | ..W..WnanaWincludew;..W..WnanaWsourcew;\$(SourcePath) |
| 제외 디렉터리 | \$(VC_IncludePath);\$(WindowsSDK_IncludePath);\$(MSBuild_Executa |



OR



컨트롤 - label

```
m_fm = std::make_unique<form>(API::make_center(900, 700));  
m_fm->caption("Chat Client");
```

```
std::shared_ptr<label> m_lbl1;
```

```
void CreateUI(form* pform)  
{  
    m_pForm = pform;  
  
    m_lbl1 = std::make_shared<label>((form&)*m_pForm, nana::rectangle(22, 17, 18, 18));  
    m_lbl1->caption("IP:");  
    m_IPtxt = std::make_shared<textbox>((form&)*m_pForm, nana::rectangle(43, 15, 128, 20));  
    m_IPtxt->caption("127.0.0.1");  
}
```

컨트롤 - textbox

```
std::shared_ptr<textbox> m_IPtxt;
```

```
m_IPtxt = std::make_shared<textbox>((form&)*m_pForm, nana::rectangle(43, 15, 128, 20));  
m_IPtxt->caption("127.0.0.1");
```

```
char szIP[64] = { 0, };  
UnicodeToAnsi(m_IPtxt->caption_wstring().c_str(), 64, szIP);
```

컨트롤 - button

```
std::shared_ptr<button> m_Loginbtn;
```

```
m_Loginbtn = std::make_shared<button>((form&)*m_pForm, nana::rectangle(353, 54, 102, 23));  
m_Loginbtn->caption("Login");  
m_Loginbtn->events().click([&]() {  
    this->LogInOut();  
});  
  
m_Loginbtn->enabled(false);
```


컨트롤 - msgbox

```
nana::msgbox m((form&)*m_pForm, "Fail LOGIN_IN_REQ", nana::msgbox::ok);  
m.icon(m.icon_warning);  
m << "ErrorCode: " << pktRes->ErrorCode;  
m.show();
```

컨트롤 - listbox

```
std::unique_ptr<listbox> m_plbyLobbyList;
```

[illegible]

```
void LobbyListClear()  
{  
    m_plbyLobbyList->clear();  
}
```

```
void LobbyListSelected(nana::arg_listbox arg)  
{  
    auto selcell1 = arg.item.text(0);  
    auto selcell2 = arg.item.text(1);  
    auto selcell3 = arg.item.text(2);  
}
```

```
void LobbyListEdit()
{
    auto sellItem = m_plbyLobbyList->selected();
    if (sellItem.size() == 0) {
        return;
    }

    m_plbyLobbyList->at(0).at(0).text(0, "ss");
}
```

```
void LobbyListEdit2()
{
    for (auto& user : m_plbyLobbyList->at(0))
    {
        if (user.text(0) == std::to_string(2))
        {
            user.text(1, std::to_string(1000));
            return;
        }
    }
}
```

```
void LobbyListInsert()
{
m_plbyLobbyList->insert(0, "d1");
m_plbyLobbyList->at(0).at(0).text(1, "d2");
m_plbyLobbyList->at(0).at(0).text(2, "d3");
}
```

```
void LobbyListInsert()
{
m_plbyLobbyList->insert(0, "d1");
m_plbyLobbyList->at(0).at(0).text(1, "d2");
m_plbyLobbyList->at(0).at(0).text(2, "d3");
}
```

```
void LobbyListErase()  
{  
    auto item = m_plbyLobbyList->at(0).at(0);  
    m_plbyLobbyList->erase(item);  
}
```

```
void LobbyListErase2()  
{  
    for (auto& user : m_plbyLobbyList->at(0))  
    {  
        if (user.text(0) == std::to_string(4))  
        {  
            m_plbyLobbyList->erase(user);  
            return;  
        }  
    }  
}
```

컨트롤 - 더 알고 싶다면...

nana
C++ LIBRARY

BLOG

DOCUMENTATION

FORUM

Email Address

Password

Forget?

Sign

Nana C++ Library Documentation

Welcome! This is the documentation for Nana C++ Library.

Getting Started

[introduction](#)

Learn how to install Nana C++ Library and a classic hello, world program.

[enable 3rd party libraries](#)

Enable support of PNG/JPG image.

[widget scheme](#), [layout management](#), [event handling](#), [inline widgets](#)

Learn the fundamental concepts for economical style GUI programming.

[Programmer Guide and Examples](#)

Another doxygen documentation created and maintained by [Ariel Viña Rodriguez](#).

[getting help](#)

You're likely to run into a problem when using Nana. If you can't find the answer from the documentation, goto the forum to post a question.

Reference Manual

Widgets

Overview of widgets [Brief](#) [Details](#)
button [Brief](#) [Details](#)
categorize [Brief](#) [Details](#)
checkbox [Brief](#) [Details](#)
combox [Brief](#) [Details](#)
date_chooser [Brief](#) [Details](#)
form [Brief](#) [Details](#)
group (Nana 1.1) [Brief](#) [Details](#)
label [Brief](#) [Details](#)
listbox (Nana 1.2) [Brief](#) [Details](#)

Core

general events [Brief](#) [Details](#)
APIs [Brief](#) [Details](#)

Animation

animation [Brief](#) [Details](#)
frameset [Brief](#) [Details](#)

<http://nanapro.org/en-us/documentation/>

qPCR4vir / nana-demo

Watch

10

Star

11

Fork

7

Code

Issues 3

Pull requests 0

Wiki

Pulse

Graphs

demos and tests for Nana C++ GUI library <https://github.com/cnjinhao/nana>

197 commits

6 branches

5 releases

3 contributors

Branch: master

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download

cnjinhao Update stretch_image.cpp

Latest commit 1653e60 21 days ago

| | | |
|---------------------------|---|--------------|
| Examples | Update stretch_image.cpp | 21 days ago |
| nana-demo-projects-vc2013 | delete old files | a year ago |
| nana-demo-projects-vc2015 | Merge branch 'dev_nana_in_examples' | 8 months ago |
| .gitignore | add gruops to witget show 2 | 4 months ago |
| CMakeLists.txt | Added a CMake file to build some examples. Need to be improved. | 6 months ago |
| FreeMe.cpp | nana::experimental::filesystem | 4 months ago |

<https://github.com/cnjinhao/nana>