

AIBIM- BigModeler(ADM) 사용자 매뉴얼

2025. 10. 02

| | | |
|--------|-------------------------------|-----------------------------|
| 버전 | v1.0 | |
| 보급기관 | 인공지능 기반의 건축설계 자동화 기술개발 사업 연구단 | |
| 개발기관 | 연세대학교 | |
| 연락 담당자 | 이진국 | yonseidesignitlab@gmail.com |

본 문헌은 국토교통부 도시건축 연구개발사업의 연구비지원(21AATD-C163269-01)에 의해 수행된 <인공지능 기반의 건축설계 자동화 기술개발> 연구 과정에서 내용 검토용으로 작성되었습니다. 본 문헌은 연구 과정에서 지속적으로 변경될 수 있습니다. 본 문헌은 허가받지 아니한 상태로 배포 및 사용을 금합니다.

AIBIM- BigModeler(ADM)

목차

- I. 개요 및 설치
- II. 사용자 인터페이스
- III. 메뉴
- IV. 이미지 평가분석
- V. 사용 예시
- VI. SW 연계 매뉴얼
- VII. FAQ
- VIII. 주의사항

I. 개요 및 설치

I. 개요 및 설치

AIBIM- BigModeler(ADM)은 건축 기획 및 계획설계, 유지관리 단계에서 설계 디자인 평가분석 편의성 제공을 위해 설계자 및 일반인을 대상으로 개발된 프로그램이다.

본 프로그램은 건축 이미지 대상 정량 및 정성 평가 기능을 제공한다.


준비 파일 및 프로그램

윈도우 / Microsoft .NET Framework 4.8(x86 및 x64) 기반

.py 파일 및 .bat 실행 파일

1. Python 설치 - (1) 아래 주소창 접속

<https://www.python.org/downloads/>



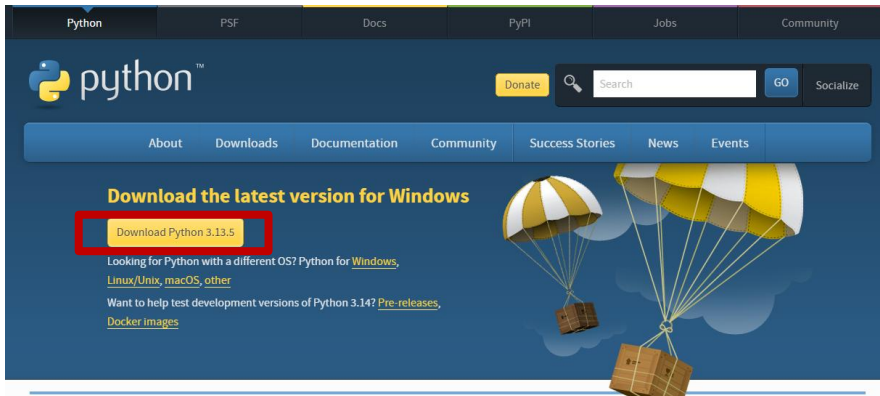
Active Python Releases

For more information visit the [Python Developer's Guide](#).

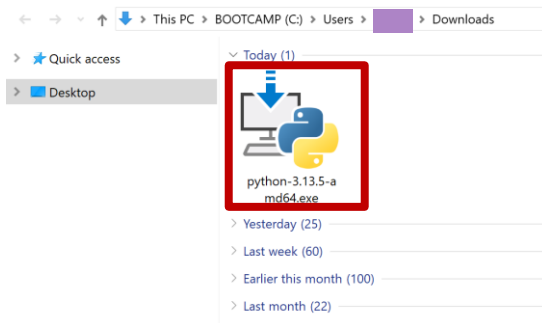
| Python version | Maintenance status | First released | End of support | Release schedule |
|----------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|------------------|
| 3.14 | pre-release | 2025-10-01 (planned) | 2030-10 | PEP 745 |
| 3.13 | bugfix | 2024-10-07 | 2029-10 | PEP 719 |
| 3.12 | security | 2023-10-02 | 2028-10 | PEP 693 |
| 3.11 | security | 2022-10-24 | 2027-10 | PEP 664 |
| 3.10 | security | 2021-10-04 | 2026-10 | PEP 619 |
| 3.9 | security | 2020-10-05 | 2025-10 | PEP 596 |
| 3.8 | end of life, last release was 3.8.20 | 2019-10-14 | 2024-10-07 | PEP 569 |

I. 개요 및 설치

1. Python 설치 – (2) 3.10 이상 버전 다운로드

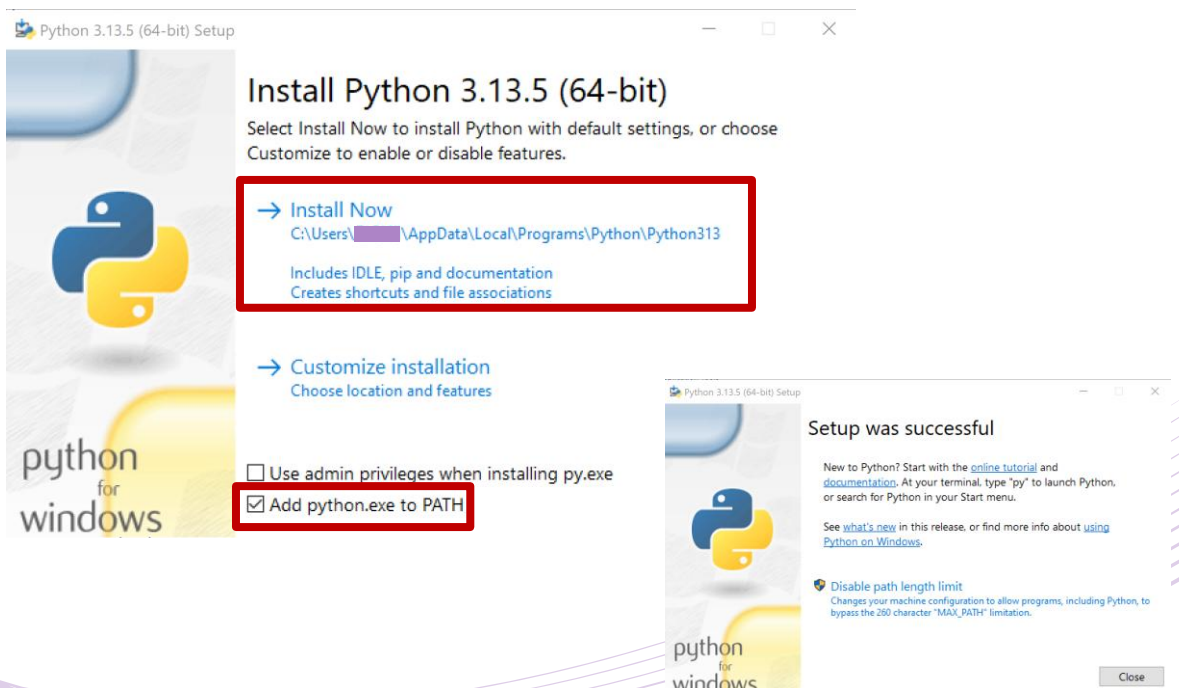


1. Python 설치 – (3) 다운받은 exe 파일 실행



1. Python 설치 – (4) 설치버튼 클릭

****반드시 Add python.exe to PATH 옵션 선택**



1. 개요 및 설치

2. Git 설치 – (1) 아래 주소창 접속

<https://git-scm.com/downloads>

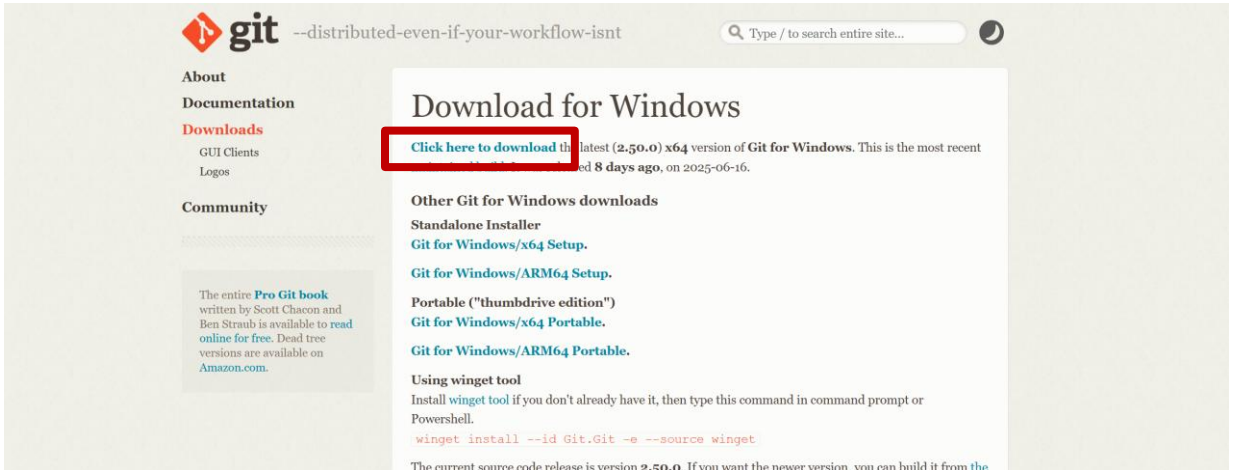
The screenshot shows the Git website's Downloads page. The page layout includes a header with the Git logo and tagline "--fast-version-control", a search bar, and a left sidebar with navigation links: About, Documentation, Downloads (highlighted), GUI Clients, Logos, and Community. The main content area is titled "Downloads" and features a "Latest source Release 2.50.0" section with a "Download for Windows" button. Below this are sections for "Older releases are available and the Git source repository is on GitHub.", "GUI Clients", "Logos", and "Git via Git".

2. Git 설치 – (2) Download for Windows 클릭

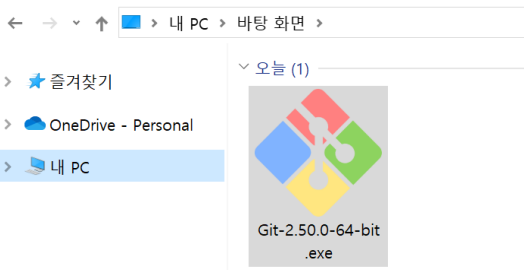
This screenshot is identical to the previous one, but with a red rectangular box highlighting the "Download for Windows" button in the "Latest source Release 2.50.0" section.

1. 개요 및 설치

2. Git 설치 – (3) 'Click here to download' 눌러 실행파일 다운로드

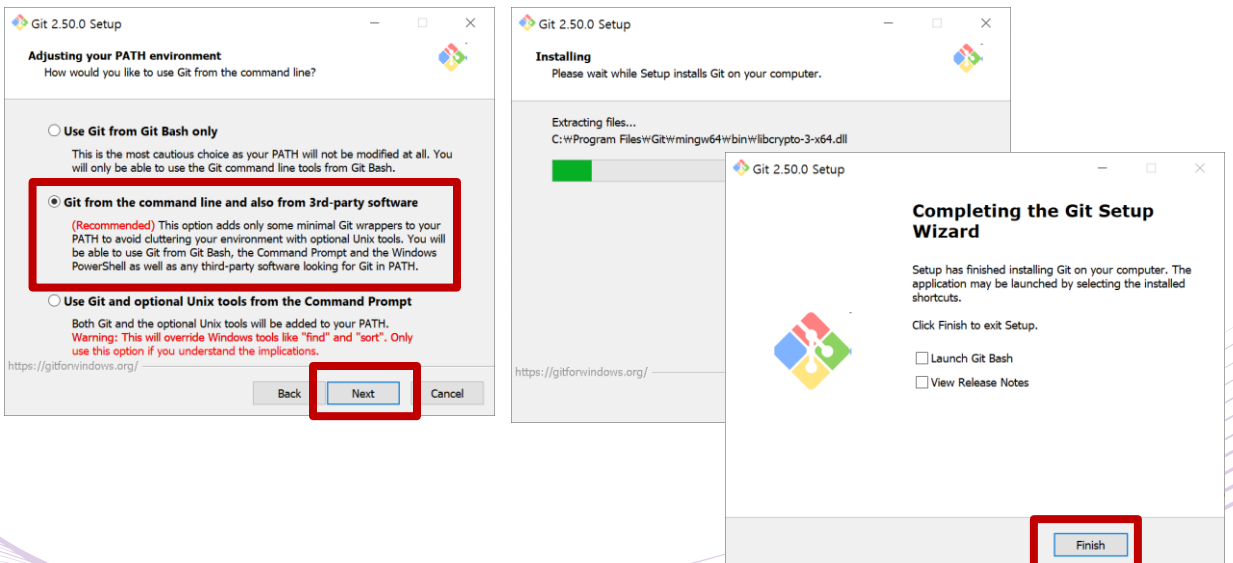


2. Git 설치 – (4) 다운받은 exe 파일 실행



2. Git 설치 – (5) 기본 설정 변경하지 않고 'Next' 버튼 눌러 git 설치

반드시 **Adjusting your PATH environment 창에서는 **2번째 항목 (Git from the command line and also from 3rd-party software)**를 선택해야 함



1. 개요 및 설치

3. 건축 디자인 메트릭 설치 폴더 내 run.bat 파일 실행

The image shows a file explorer window titled 'Architectural Design Metric' with two files: 'adm.py' (Python File, 10KB) and 'run.bat' (Windows 배치 파일, 1KB). Below the file list are two callouts: '① run.bat 파일 실행' and '② requirement 파일 설치 및 코드 실행'. The callout '②' points to a terminal window showing the output of a pip install command, listing various dependencies and their versions.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
(venv) C:\Users\desig\OneDrive\Desktop\Architectural Design Metric> pip install -r requirements.txt
Requirement already satisfied: pandas in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from pandas) (2.9.0.post0)
Requirement already satisfied: pytz>=2020.1 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from pandas) (2024.1)
Requirement already satisfied: tzdata>=2022.7 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from pandas) (2024.1)
Requirement already satisfied: charset-normalizer<4, >=2 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from requests) (3.3.2)
Requirement already satisfied: idna<4, >=2.5 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from requests) (3.6)
Requirement already satisfied: urllib3<3, >=1.21.1 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from requests) (2.2.1)
Requirement already satisfied: certifi>=2017.4.17 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from requests) (2024.2.2)
Requirement already satisfied: filelock in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from torch) (3.13.1)
Requirement already satisfied: typing-extensions>=4.8.0 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from torch) (4.10.0)
Requirement already satisfied: sympy in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from torch) (1.12)
Requirement already satisfied: networkx in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from torch) (3.3)
Requirement already satisfied: jinja2 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from torch) (3.1.3)
Requirement already satisfied: fsspec in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from torch) (2024.3.1)
Requirement already satisfied: setuptools in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from torch) (69.5.1)
Requirement already satisfied: contourpy>=1.0.1 in c:\users\desig\onedrive\desktop\architectural design metric\venv\lib\site-packages (from matplotlib) (1.2.0)
  
```

II. 사용자 인터페이스

II. 사용자 인터페이스

AIBIM-BigModeler (Architectural Design Metrics)는 크게 두 화면으로 나뉜다.

- Architectural Design Metrics (ADM) : 건축 디자인 메트릭 (단일 이미지 평가)
 - Architectural Style Evaluation (ASE) : 건축 스타일 평가 (다수의 이미지 평가)
- 실행 시 초기 화면은 ADM이며, 상단 탭 메뉴를 클릭하여 화면을 전환할 수 있다.

Architectural Design Metrics

Architectural Design Metrics (ADM)

Architectural Style Evaluation (ASE)

건축 디자인 메트릭

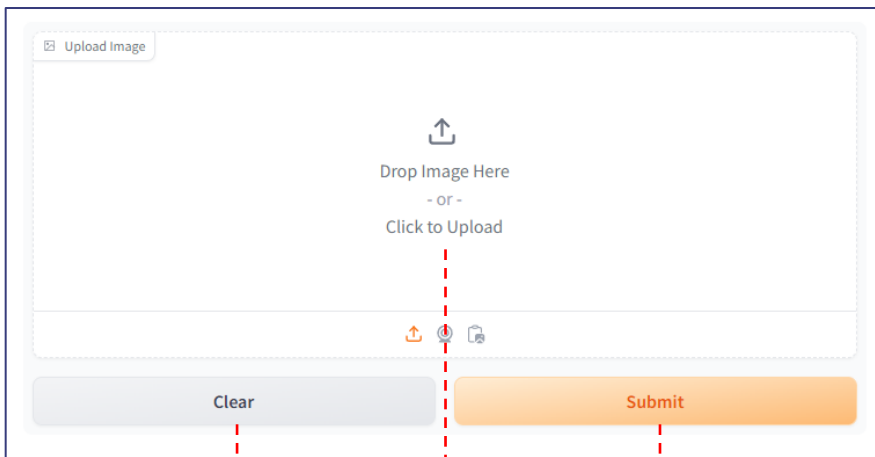
건축 스타일 평가

II. 사용자 인터페이스

건축 디자인 메트릭은 좌측에 건축 이미지 대상 정량 및 정성 평가를 위한 입력 이미지 입력부가 위치한다.

사용자는 해당 위치에 이미지를 드래그하거나 파일위치를 선택하여 이미지를 업로드할 수 있으며, 'Submit' 버튼을 클릭하여 입력한다.

평가 결과는 각 결과창의 우측 상단부에 있는 전체화면, 다운로드, 복사 버튼을 클릭하여 확인 및 저장할 수 있다.



선택 취소

이미지
업로드 창

입력



전체화면
보기

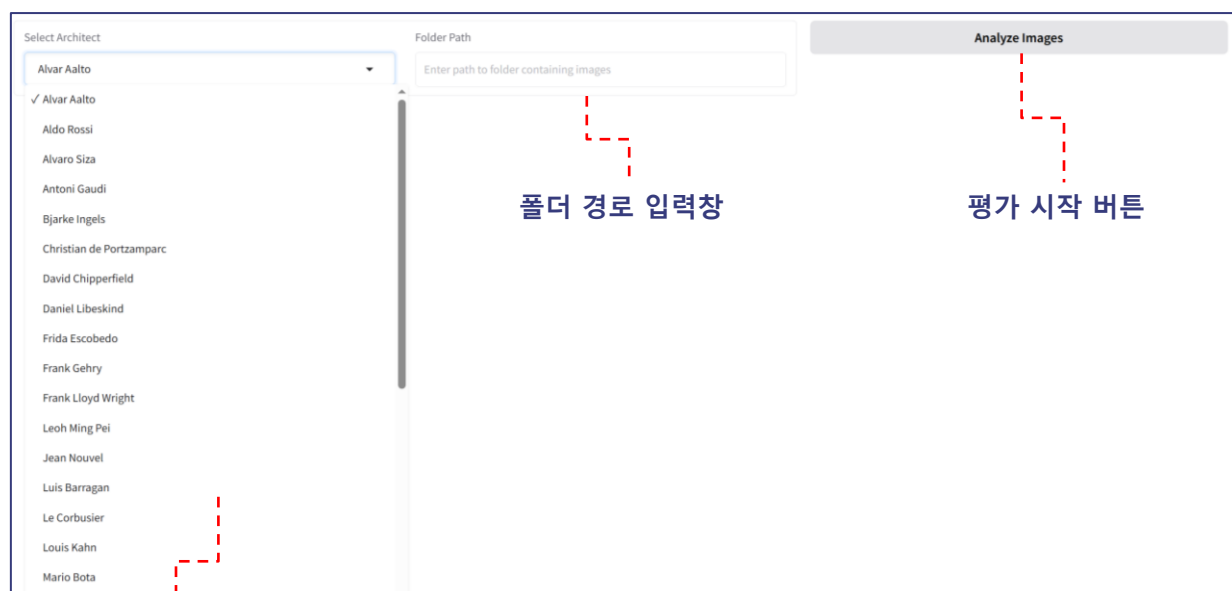
다운로드



복사

II. 사용자 인터페이스

건축 스타일 평가는 30명의 건축가를 대상으로 폴더 내 이미지들을 정량 및 정성평가를 수행할 수 있으며, 'Select Architect' 에서 건축가를 선택할 수 있다. 'Folder Path'에 폴더 경로를 입력한 후, 'Analyze Images' 버튼을 클릭하면 이미지 평가가 실행된다.



건축가 목록

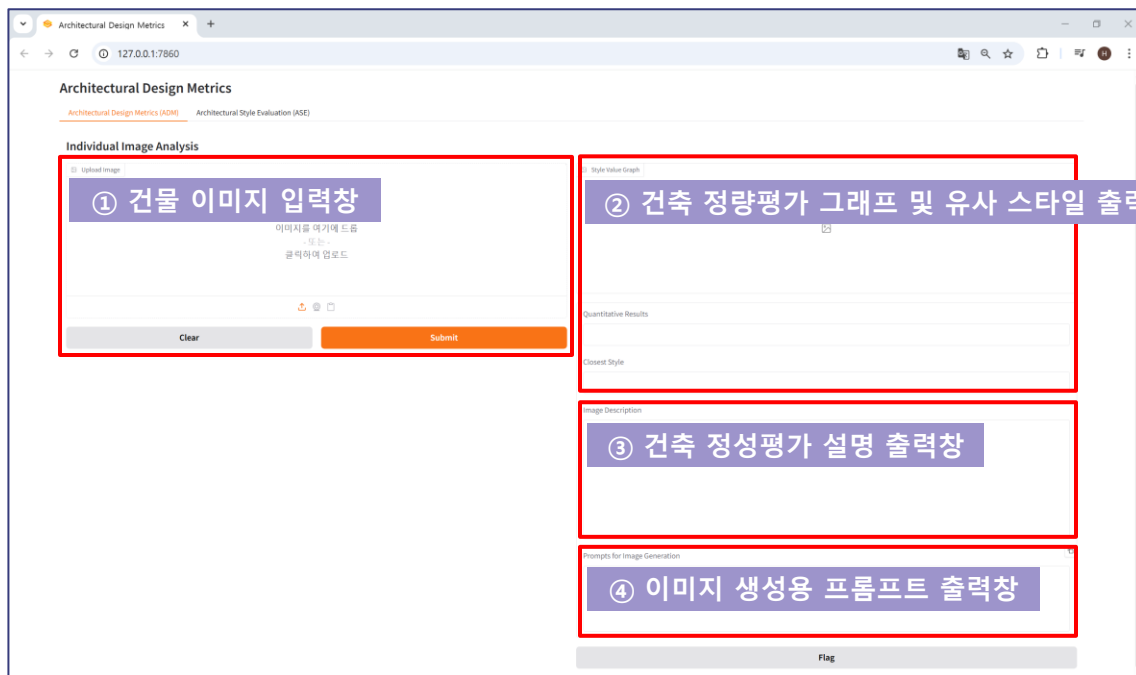
폴더 경로 입력창

평가 시작 버튼

III. 메뉴

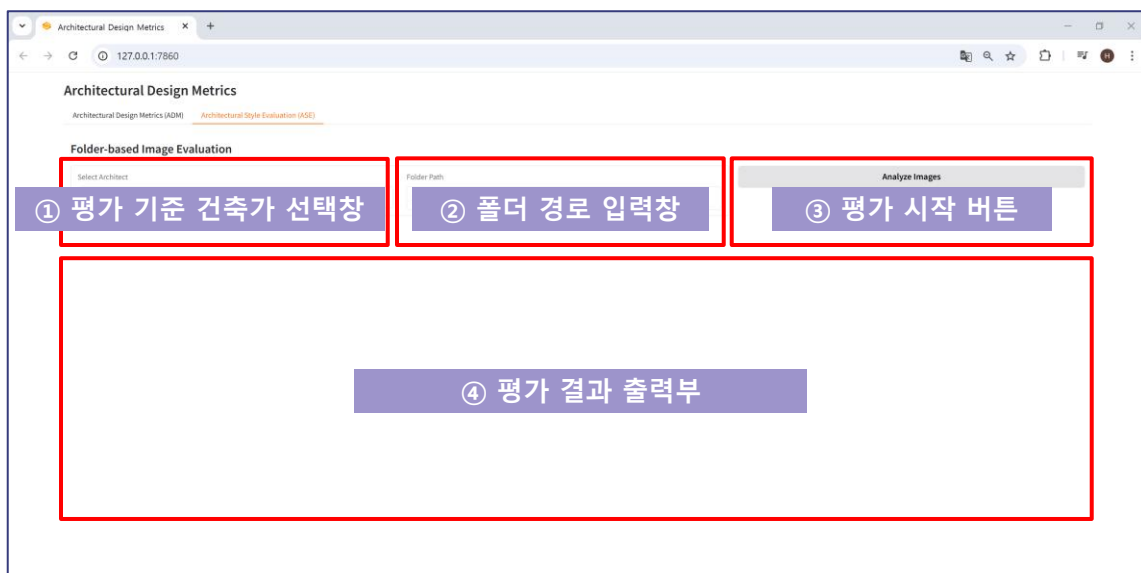
III. 메뉴

건축 디자인 메트릭 인터페이스는 건물 이미지 입력창, 건축 정량평가 그래프 및 유사 스타일 출력창, 건축 정성평가 설명 출력창, 이미지 생성용 프롬프트 출력창으로 구성된다.



III. 메뉴

건축 스타일 평가 인터페이스는 평가 기준 선택창, 폴더 주소 입력창 및 평가 결과 출력부로 구성된다.



IV. 이미지 평가분석

IV. 이미지 평가분석

1. 건축 디자인 메트릭

평가 이미지를 입력하고 평가분석 결과를 도출한다.

① 건물 이미지 로드

② 입력

③ 정성 및 정량 평가 결과 출력

Architectural Quantitative Analysis and Description

Upload an image to get its architectural design metric score and textual description.

Closest Style: Zaha Hadid, Similarity: 92.47%

Image Description

이 이미지 속 건물은 매우 독특하고 현대적인 디자인을 갖추고 있습니다. 주요 시각적인 특징들을 다음과 같이 서술할 수 있습니다.

1. **디자인 형태**
 - 곡선미가 돋보이는 유기적인 형태로, 직선보다는 부드러운 곡선이 주를 이룹니다.
 - 외관이 불규칙한 구조는 독특한 느낌을 주며, 전통적인 직사각형 건물과는 확연히 다릅니다.
 - 웅장한 곡선 형태는 건물의 일부를 공중에 떠온 듯한 느낌을 주며, 마치 자연에서 영감을 받은 듯한 유희성을 제공합니다.
2. **소재**
 - 외관으로, 주로 거울처럼 반사 특성을 지닌 유광 마감재가 사용되며, 이는 건물의 현대적인 분위기를 더합니다.

Prompts for Image Generation

"Generate an image of a modern, futuristic building with an organic, wave-like design. The structure features smooth, flowing curves with a white exterior that creates an undulating silhouette against a clear, pale blue sky. It has large, expansive glass windows that reflect the surroundings. The image should be set during the daytime with a few individuals walking around the building's exterior, providing a sense of scale. The ground in front of the building is made of a smooth, reflective surface, further adding to the modern aesthetic of the scene."

정량평가 결과 그래프를 다운로드 받고 프롬프트를 복사할 수 있다.

① 건축 정량평가 그래프 다운로드

② 프롬프트 복사

Architectural Quantitative Analysis and Description

Upload an image to get its architectural design metric score and textual description.

Closest Style: Zaha Hadid, Similarity: 92.47%

Image Description

이 이미지 속 건물은 매우 독특하고 현대적인 디자인을 갖추고 있습니다. 주요 시각적인 특징들을 다음과 같이 서술할 수 있습니다.

1. **디자인 형태**
 - 곡선미가 돋보이는 유기적인 형태로, 직선보다는 부드러운 곡선이 주를 이룹니다.
 - 외관이 불규칙한 구조는 독특한 느낌을 주며, 전통적인 직사각형 건물과는 확연히 다릅니다.
 - 웅장한 곡선 형태는 건물의 일부를 공중에 떠온 듯한 느낌을 주며, 마치 자연에서 영감을 받은 듯한 유희성을 제공합니다.
2. **소재**
 - 외관으로, 주로 거울처럼 반사 특성을 지닌 유광 마감재가 사용되며, 이는 건물의 현대적인 분위기를 더합니다.

Prompts for Image Generation

"Generate an image of a modern, futuristic building with an organic, wave-like design. The structure features smooth, flowing curves with a white exterior that creates an undulating silhouette against a clear, pale blue sky. It has large, expansive glass windows that reflect the surroundings. The image should be set during the daytime with a few individuals walking around the building's exterior, providing a sense of scale. The ground in front of the building is made of a smooth, reflective surface, further adding to the modern aesthetic of the scene."

IV. 이미지 평가분석

2. 건축 스타일 평가

평가 이미지들이 포함된 폴더 경로를 입력하고 평가 기준 (30명의 건축가 스타일)을 선택하여 분석 결과를 도출한다.

Architectural Design Metrics


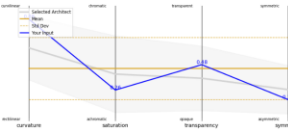

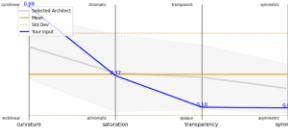

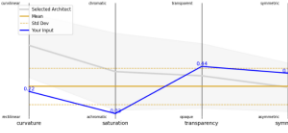


② 평가 기준 선택 (30명의 건축가 중 선택)

Select Architect: Frank Gehry

① 이미지가 든 폴더 주소 입력

Slider Path: C:\Users\... \sample img

Analyze Images

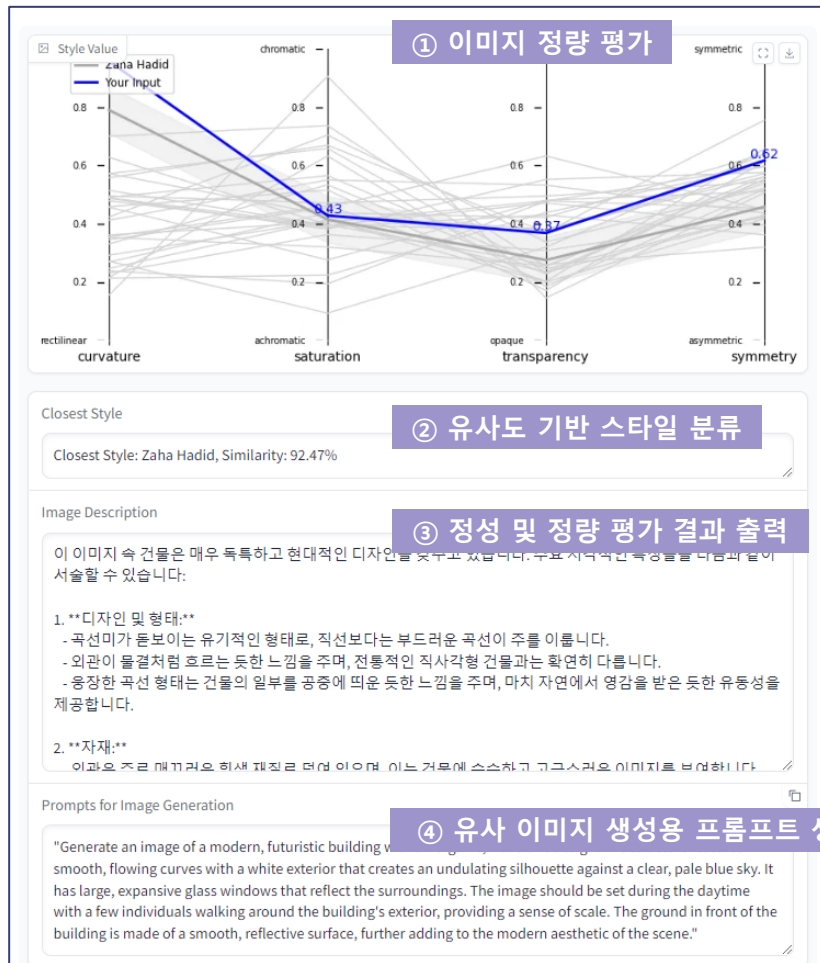
| Rank | Image | Similarity (%) | Quantitative Evaluation | Graph | Qualitative Evaluation |
|------|---|----------------|---|---|---|
| 1 |  | 88.28% | DVS-[curvature=0.88, saturation=0.26, transparency=0.48, symmetry=0.17] ADM-[0.45, 0.27] |  | 이 건물은 현대 건축 스타일을 대표하는 독특한 디자인을 가지고 있습니다. 다음은 주요 특징입니다. 1. "스타일 및 형태": 건물은 비정형적이고 패시브한 형태를 지니고 있으며, 곡선과 기하학적 모양의 조화를 이루고 있습니다. 이 스타일은 대체로 건축의 특징을 보여줍니다. 2. "소재": 주로 금속 패널이 사용된 것으로 보이며, 건물 표면은 빛을 반사하여 독특한 시각적 효과를 줍니다. 3. "구성": 건물에 사용된 금속성 재료들은 반사성을 강조하지만, 특정 부분에는 유리창이 있어 내부가 보이기도 합니다. 하지만 전체적으로는 불투명한 외관입니다. 4. 이러한 건물은 미와 기능의 경계를 넘어 실험적인 디자인을 구현하는 대중성을 띠니다. |
| 2 |  | 82.80% | DVS-[curvature=0.86, saturation=0.37, transparency=0.10, symmetry=0.09] ADM-[0.39, 0.36] |  | 이 이미지는 매우 현저적이고 예술적인 건축 디자인을 보여줍니다. 1. "스타일": 이 건물은 미래지향적이고 유기적인 스타일로 보입니다. 부드러운 곡선과 기하학적인 형태가 특징입니다. 2. "형태": 불규칙한 곡선과 유기적인 패턴이 돋보입니다. 이러한 유기적 형태는 자연에서 영감을 받은 듯 하며, 전반적으로 흐르는 듯한 느낌을 줍니다. 3. "소재": 건물의 외관은 주로 유리 외벽과 콘크리트, 혹은 합성 소재와 같은 현대적인 재료로 구성된 것으로 보입니다. 외부 구조의 일부는 금속 재질일 수도 있습니다. 4. "구성": 건물의 많은 부분이 유리인 이유에서 있어 내부가 충분히 보입니다. 이는 자연을 내부로 흡수할 수 있게 하여 밝고 개방적인 공간을 만들 수 있게 도와줍니다. 전체적으로 매우 창의적인 디자인으로, 전통적인 건축 양식보다는 실험적인 접근이 돋보이는 건물입니다. |
| 3 |  | 81.05% | DVS-[curvature=0.22, saturation=0.03, transparency=0.44, symmetry=0.38] ADM-[0.27, 0.16] |  | 이 건물은 현대적이고 독특한 디자인을 가지고 있습니다. 건축 스타일은 기하학적 형태를 활용한 요만한 느낌이 강합니다. 외벽은 각기 다른 크기의 비대칭적인 다각형 패턴으로 구성되어 있어 독특함을 줍니다. 재료는 매끄러운 마감 처리가 주로 사용된 것으로 보입니다. 이러한 패턴들은 건물 표면에서 입체적 조화를 주며, 시각적 패턴으로 참을 줄 수 있는 구조적 특징입니다. 참은 큰 반원형으로 설계되어 있어 투명성을 확보하여 내부 공간을 볼 수 있습니다. |
| 4 |  | 80.64% | DVS-[curvature=0.75, saturation=0.00, transparency=0.76, symmetry=0.34] ADM-[0.27, 0.16] |  | 이 건물들은 매우 현대적이고 독창적인 디자인을 가지고 있습니다. 1. "스타일": 미래적이거나 실험적인 건축 디자인으로, 초월적이고 예술적인 요소가 두드러집니다. 2. "형태": 중앙에 위치한 건물은 매우 현대적이고 독창적인 디자인을 보여줍니다. 3. "소재": 건물은 주로 유리 외벽과 콘크리트, 혹은 합성 소재와 같은 현대적인 재료로 구성된 것으로 보입니다. 외부 구조의 일부는 금속 재질일 수도 있습니다. 4. "구성": 건물의 많은 부분이 유리인 이유에서 있어 내부가 충분히 보입니다. 이는 자연을 내부로 흡수할 수 있게 하여 밝고 개방적인 공간을 만들 수 있게 도와줍니다. 전체적으로 매우 창의적인 디자인으로, 전통적인 건축 양식보다는 실험적인 접근이 돋보이는 건물입니다. |

③ 평가 결과 출력

V. 사용 예시

V. 사용 예시

이미지 정량 평가 → 유사도 기반 스타일 분류 → 이미지 정성 평가
→ 유사 이미지 생성용 프롬프트 생성



VI. SW 연계 매뉴얼

VI. SW 연계 매뉴얼

1. 개요

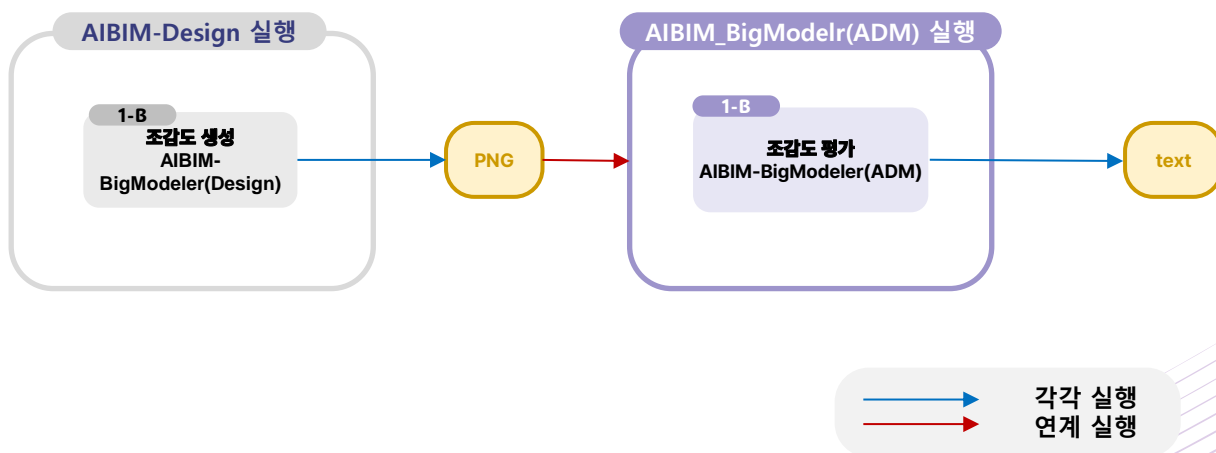
AIBIM-BigModeler(ADM)은 **AIBIM-BigModeler(Design)**으로부터 연계된다.

건축물 매스 작성 이후 인공지능 기반으로 생성된 건물 외관 이미지 (또는 폴더 경로)를 입력으로 넣으면, 이에 대한 정량 평가 결과, 정성 디자인 분석, 유사 이미지 생성 프롬프트를 추출할 수 있다.

2. 연계 대상 SW 목록

| 이전 SW | 본 SW | 이후 SW |
|--|--|-------|
| AIBIM_BigModeler(Design) (AI기반 조감도 생성 도구) PNG | AIBIM_BigModeler(ADM) (건축 이미지 정량 분석 및 평가 도구) text | - |

3. SW 연계흐름



VI. SW 연계 매뉴얼

4. SW 연계 매뉴얼

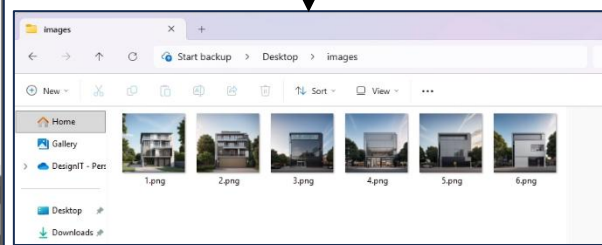
AIBIM-BigModeler(Design) 툴에서 생성한 이미지는 우측 하단의 '이미지 저장' 버튼을 활용하여 저장할 수 있다.

생성한 이미지들은 개별적으로 ADM 탭에서, 단일 폴더 내에 배치 이후 폴더 경로 복사-붙여넣기를 통해 동시에 ASE 탭에서 평가 및 분석이 가능하다.

5. SW 연계 활용



단일 폴더 내 생성 이미지 배치



AIBIM-BigModeler(ADM): 생성 이미지 대상 평가/분석 결과 제공

Architectural Design Metrics
Architectural Style Evaluation (ASE)

Individual Image Analysis

Quantitative Results:
 DM: 0.8, 0.45
 DM: Curvature 0.33, Lateralness 0.12, Transparency 0.22, Symmetry 0.32

Client Style:
 Client Style: L1: Correlated Similarity: 0.81%

Image Description:
 이 건물은 현대적인 디자인을 특징으로 하며, 다음과 같은 시각적 특징을 가지고 있습니다:
 1. "시각적으로 일관성" - 선형적이고 대칭적인 구조를 유지합니다.
 2. "재료" - 다양한 콘크리트와 유리, 금속이 사용된 것으로 보입니다.
 - 벽에 다양한 색조의 재질을 사용하고 있어 시각적인 흥미를 더합니다.

Principles for Image Generation:
 Create an image of a modern, minimalist three-story house. The house features a flat roof and a facade combining white and grey tones. Large black-framed windows are prominent on each floor, including a series of tall windows on the ground floor. The building has a balcony on the second floor and large sliding glass doors on the ground floor. The house is surrounded by lush green landscaping, with trees on either side and a neatly maintained lawn leading to a concrete driveway. The sky is clear with a few scattered clouds, creating a bright and serene atmosphere.

Flag

Architectural Design Metrics
Architectural Style Evaluation (ASE)

Folder-based Image Evaluation

| Run No. | Image | Final ASE Score | Quantitative Evaluation | Graph | Qualitative Evaluation |
|---------|-------|-----------------|--|-------|---|
| 1 | | 0.6276 | DM: Curvature 0.33, Lateralness 0.12, Transparency 0.22, Symmetry 0.32 ADM: 0.3, 0.45 | | 이 현대적인 건물은 현대적인 디자인을 특징으로 하며, 다음과 같은 시각적 특징을 가지고 있습니다. "시각적으로 일관성" - 선형적이고 대칭적인 구조를 유지합니다. "재료" - 다양한 콘크리트와 유리, 금속이 사용된 것으로 보입니다. 벽에 다양한 색조의 재질을 사용하고 있어 시각적인 흥미를 더합니다. |
| 2 | | 0.5836 | DM: Curvature 0.33, Lateralness 0.12, Transparency 0.22, Symmetry 0.32 ADM: 0.3, 0.45 | | 이 현대적 속 건물은 시시때때로 현대적 디자인을 특징으로 하며, 다음과 같은 시각적 특징을 가지고 있습니다. "시각적으로 일관성" - 선형적이고 대칭적인 구조를 유지합니다. "재료" - 다양한 콘크리트와 유리, 금속이 사용된 것으로 보입니다. 벽에 다양한 색조의 재질을 사용하고 있어 시각적인 흥미를 더합니다. |
| 3 | | 0.4274 | DM: Curvature 0.33, Lateralness 0.12, Transparency 0.22, Symmetry 0.32 ADM: 0.3, 0.45 | | 이 건물은 현대적인 디자인을 특징으로 하며, 다음과 같은 시각적 특징을 가지고 있습니다. "시각적으로 일관성" - 선형적이고 대칭적인 구조를 유지합니다. "재료" - 다양한 콘크리트와 유리, 금속이 사용된 것으로 보입니다. 벽에 다양한 색조의 재질을 사용하고 있어 시각적인 흥미를 더합니다. |
| 4 | | 0.3776 | DM: Curvature 0.33, Lateralness 0.12, Transparency 0.22, Symmetry 0.32 ADM: 0.3, 0.45 | | 이 건물은 현대적인 디자인을 특징으로 하며, 다음과 같은 시각적 특징을 가지고 있습니다. "시각적으로 일관성" - 선형적이고 대칭적인 구조를 유지합니다. "재료" - 다양한 콘크리트와 유리, 금속이 사용된 것으로 보입니다. 벽에 다양한 색조의 재질을 사용하고 있어 시각적인 흥미를 더합니다. |
| 5 | | 0.4845 | DM: Curvature 0.33, Lateralness 0.12, Transparency 0.22, Symmetry 0.32 ADM: 0.3, 0.45 | | 이 건물은 시시때때로 현대적 디자인을 특징으로 하며, 다음과 같은 시각적 특징을 가지고 있습니다. "시각적으로 일관성" - 선형적이고 대칭적인 구조를 유지합니다. "재료" - 다양한 콘크리트와 유리, 금속이 사용된 것으로 보입니다. 벽에 다양한 색조의 재질을 사용하고 있어 시각적인 흥미를 더합니다. |
| 6 | | 0.3274 | DM: Curvature 0.33, Lateralness 0.12, Transparency 0.22, Symmetry 0.32 ADM: 0.3, 0.45 | | 이 건물은 현대적인 디자인을 특징으로 하며, 다음과 같은 시각적 특징을 가지고 있습니다. "시각적으로 일관성" - 선형적이고 대칭적인 구조를 유지합니다. "재료" - 다양한 콘크리트와 유리, 금속이 사용된 것으로 보입니다. 벽에 다양한 색조의 재질을 사용하고 있어 시각적인 흥미를 더합니다. |

VII. FAQ

VII. FAQ

Q. 어떤 형식의 이미지 파일을 업로드할 수 있나요?

A. JPG, PNG 등 일반적인 이미지 파일 형식을 모두 지원합니다. 이미지의 해상도는 최소 512x512 픽셀 이상을 권장합니다.

Q. 폴더 경로는 어디서 알 수 있나요?

A. 분석할 이미지가 있는 폴더를 열고, 상단 주소 표시줄을 클릭해 경로를 선택한 뒤 Ctrl + C로 복사해서 프로그램 입력란에 Ctrl + V로 붙여 넣으세요.

Q. 이미지 업로드가 되지 않을 때는 어떻게 해야 하나요?

A. 파일 크기가 20MB 이하인지 확인하시고, 지원되는 파일 형식인지 확인해주세요. 문제가 지속되면 브라우저 캐시를 삭제하거나 다른 브라우저로 시도해보세요.

Q. 분석 중 오류가 발생하면 어떻게 해야 하나요?

A. 페이지를 새로고침한 후 다시 시도해보세요. 지속적인 오류 발생 시 고객센터로 문의해주세요.

VIII. 주의 사항

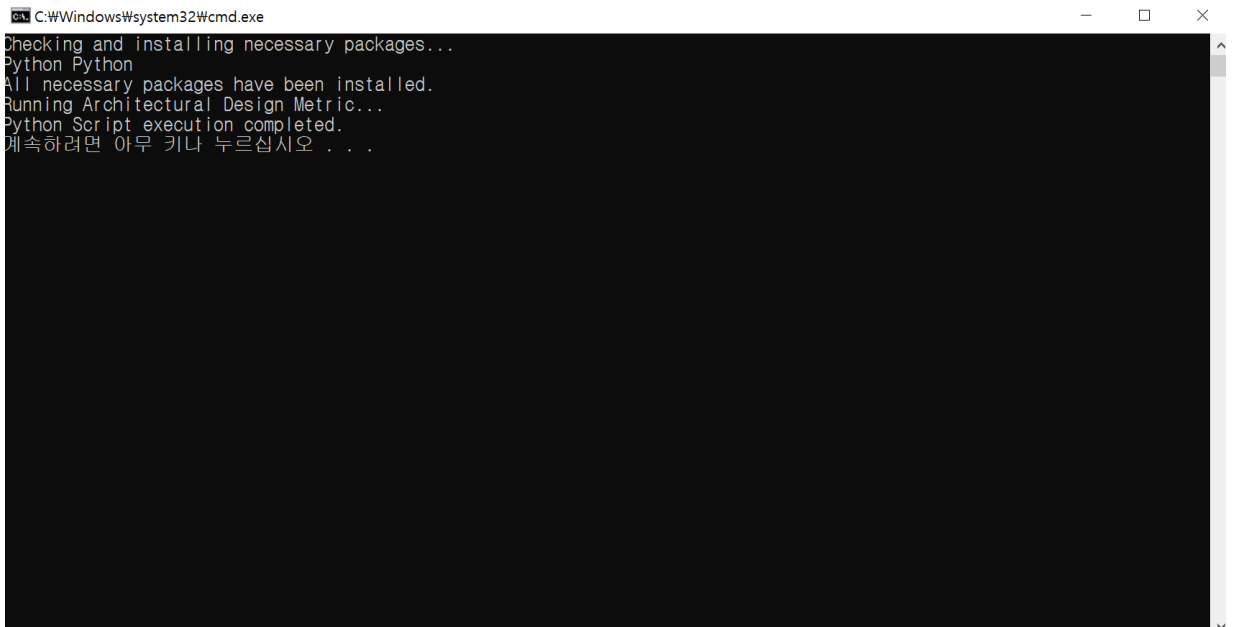
VIII. 주의 사항

1. Python 설치 확인

해당 파일을 실행하기 전 반드시 Python이 설치되어야 한다.

Python이 설치되어있지 않을 경우 아래와 같은 창이 뜨고 실행되지 않는다.

이 경우 설치방법에 따라 Python을 설치한 이후 run.bat을 재실행해야 한다.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Checking and installing necessary packages...
Python Python
All necessary packages have been installed.
Running Architectural Design Metric...
Python Script execution completed.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

VIII. 주의 사항

2. Git 설치 확인

해당 파일을 실행하기 전 반드시 Git이 설치되어야 한다.

Git이 설치되어있지 않을 경우 아래와 같은 창이 뜨고 실행되지 않는다.

이 경우 설치방법에 따라 Git을 설치한 이후 run.bat을 재실행해야 한다.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
flit-core, six, shellingham, setuptools, semantic-version, ruff, pyyaml, python-multipart, pyparsing, pygments, pillow, packaging, orjson, numpy, networkx, mdurl, markupsafe, kiwisolver, jiter, idna, h11, groovy, fsspec, fonttools, filelock, ffmpeg, distro, cycler, colorama, charset-normalizer, certifi, audioop-lts, annotated-types, aiofiles, typing-inspection, tqdm, requests, python-dateutil, pydantic-core, markdown-it-py, jinja2, httpcore, contourpy, click, anyio, uvicorn, torch, starlette, rich, pydantic, pandas, matplotlib, huggingface-hub, httpx, typer, torchvision, safetensors, openai, gradio-client, fastapi, gradio
Successfully installed aiofiles-24.1.0 annotated-types-0.7.0 anyio-4.9.0 audioop-lts-0.2.1 certifi-2025.6.15 charset-normalizer-3.4.2 click-8.2.1 colorama-0.4.6 contourpy-1.3.2 cycler-0.12.1 distro-1.9.0 fastapi-0.115.13 ffmpeg-0.6.0 filelock-3.18.0 fonttools-4.58.4 fsspec-2025.5.1 gradio-5.34.2 gradio-client-1.10.3 groovy-0.1.2 h11-0.16.0 httpcore-1.0.9 httpx-0.28.1 huggingface-hub-0.33.0 idna-3.10 jinja2-3.1.6 jiter-0.10.0 kiwisolver-1.4.8 markdown-it-py-3.0.0 markupsafe-3.0.2 matplotlib-3.10.3 mdurl-0.1.2 mpmath-1.3.0 networkx-3.5 numpy-2.3.1 openai-1.91.0 orjson-3.10.18 packaging-25.0 pandas-2.3.0 pillow-11.2.1 pydantic-2.11.7 pydantic-core-2.33.2 pydub-0.25.1 pygments-2.19.2 pyparsing-3.2.3 python-dateutil-2.9.0.post0 python-multipart-0.0.20 pytz-2025.2 pyyaml-6.0.2 requests-2.32.4 rich-14.0.0 ruff-0.12.0 safetensors-0.1.6 semantic-version-2.10.0 setuptools-80.9.0 shellingham-1.5.4 six-1.17.0 sniffio-1.3.1 starlette-0.46.2 sympy-1.14.0 tomli-2.0.2.1 torch-2.7.1 torchvision-0.22.1 tqdm-4.67.1 typer-0.16.0 typing-extensions-4.14.0 typing-inspection-0.4.1 tzdata-2025.2 urllib3-2.5.0 uvicorn-0.34.3 websockets-15.0.1
Collecting git+https://github.com/openai/CLIP.git
Cloning https://github.com/openai/CLIP.git to c:\Users\public\documents\westsoft\creator temp\pip-req-build-nmr9u150
ERROR: Error [WinError 2] 지정된 파일을 찾을 수 없습니다. while executing command git version
ERROR: Cannot find command 'git' - do you have 'git' installed and in your PATH?

All necessary packages have been installed.
Running Architectural Design Metric...
Traceback (most recent call last):
  File "E:\Wadm.py", line 7, in <module>
    import clip
ModuleNotFoundError: No module named 'clip'
Script execution completed.
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
  
```

AIBIM-BigModeler(ADM)

개발 기관



YONSEI
UNIVERSITY

연세대학교

문의 사항

- 기술 및 일반 문의: 02-2123-4662 / yonseidesignitlab@gmail.com
- 연구책임자: leejinkook@yonsei.ac.kr

의견서

| | |
|------------|--|
| 성명 | |
| 소속기관 | |
| 직무 분야 | |
| 프로그램 사용 목적 | |

프로그램의 활용성을 높이기 위해 사용자의 소중한 의견이 필요합니다. 프로그램의 기능, UI, UX, 오류, 매뉴얼, 개선 제안 등에 대한 의견을 쓰시면 반영하도록 노력하겠습니다.

