

# 2021년도 『SW마에스트로』 제12기 연수생 선발 온라인 코딩테스트 안내

2021년 『SW마에스트로』 제12기 연수생 선발을 위하여 온라인 코딩테스트와 관련하여 다음과 같이 안내드리오니 안내사항을 숙지하신 후 응시 부탁드립니다.

2021년 2월 24일  
SW마에스트로 연수센터

## 1. 모의테스트(온라인 테스트 전 테스트 환경 숙지를 위해 제공됩니다)

가. 일시: 2021년 2월 24일(수) ~ 26일(금) 23:59

나. 문제구성 : 모의테스트는 3문항(알고리즘 1문항, SQL 1문항, 웹프로그래밍 1문항)으로 구성

※모의테스트 문항과 선발테스트의 문항은 차이(난이도, 문항 수 등)가 있을 수 있습니다.

다. 제공언어 :

알고리즘 - 15개 언어

지원언어명				
C	C++	Python3	Java	JavaScript
C#	Swift	Go	Kotlin	PHP
Lua	F#	Rust	Ruby	Scala

SQL - 2종류

DBMS	
MariaDB	PostgreSQL

웹프로그래밍

언어		
HTML	CSS	JavaScript

## 2. 온라인 코딩테스트

가. 일시: 2021년 2월 27일(토) 14:00 ~ 16:00

나. 시험시간 : 시험시작 시간으로부터 120분(2시간)

다. 문제구성 : 본 시험은 8문항(알고리즘 6문항, SQL 1문항, 웹프로그래밍 1문항)으로 구성

라. 제공언어 : 모의테스트 제공언어와 동일

## 3. 응시 주의사항

가. 해당 시험 시간에 맞추어, 초대 메일을 통해 접속하여 응시해주시기 바랍니다.

나. 구체적인 접속 방법은 별도로 제공되는 가이드를 참고하시기 바랍니다.

다. 반드시 지원하신 본인이 응시해야 하며 대리 응시나 부정행위를 통해 응시했음이 확인되는 경우, 불합격 처리되며 이후 지원에 불이익을 얻을 수 있습니다.

라. 최종 합격 후, 대리 응시 혹은 부정행위를 통해 합격하였음이 확인되는 경우에는 합격 취소 처리되며 민,형사상의 처벌을 받을 수 있습니다.

마. 본 시험의 저작권은 한국정보산업연합회에 있습니다.

바. 시험의 일부 또는 전부가 저작권법에 따라 보호를 받는 저작물이므로, 시험의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, (전자)출판하는 등의 저작권을 침해하는 일체의 행위를 금하며, 해당행위 적발 시 민,형사상의 불이익을 받을 수 있습니다

사. 본 시험 진행 시 일체의 부정행위(대리시험 등)를 금하며, 부정행위가 적발될 경우 해당 시험은 즉시 무효 처리되며, 추후 한국정보산업연합회에서 진행하는 시험 및 모집에 참가가 제한될 수 있습니다.

아. 시험 시간 종료 이후에는 답안 제출이 불가합니다. 미리미리 제출해주시기 바랍니다.

자. 본 안내서의 모든 유의사항을 숙지하지 않아 발생하는 모든 문제에 대한 책임은 본인에게 있으니 유의해 주시기 바랍니다.

#### 4. 시험 유의사항

가. 각 문제마다 답안을 제출해야하며 제출하지 않은 문제는 채점이 되지 않습니다.

나. 브라우저 상에서 시험의 남은 시간을 확인할 수 있습니다.

다. 동작하지 않는 코드(빌드가 정상적으로 되지 않는 코드)도 제출이 가능합니다. 제출시 오류문구가 출력되지 않으니 제출 시 유의하시기 바랍니다.

라. 테스트 종료 후에는 코드 제출 및 재응시가 불가능합니다.

마. 모의 테스트와 실제 시험에서 채점 결과(정답 여부 및 점수, 테스트 케이스 별 점수 등)를 확인할 수 없습니다.

바. 문제별 점수가 다를 수 있습니다.

사. 부정행위\* 발견 시에 이유불문하고 탈락처리될 뿐만 아니라, 최종 합격 후라도 부정행위를 통해 합격하였음이 확인되는 경우에는 합격 취소 처리됩니다.

\*[부정행위의 예]

- ① 인터넷 커뮤니티에 질문으로 내용을 올리는 행위
- ② 다른 사람이 대리 시험을 보는 행위
- ③ 다른 사람들과 의논하여 시험을 보는 행위
- ④ 시험문제를 메모장 등에 입력하여 저장해 놓는 행위
- ⑤ 다른 사람에게 작성코드를 보여주거나 베끼는 행위
- ⑥ 기타 부적절하다고 판단되는 행위

## 5. 제약사항

가. 디버깅 기능을 지원하지 않습니다.

- ① 본인의 개발 환경에서 설치형 IDE를 활용하여 코드를 작성 및 테스트 후, 코드를 복사하여 온라인 코딩 사이트에 붙여넣어 제출하는 방식도 가능합니다.
- ② 코드 복사를 통해 제출하는 경우에 발생하는 문제(코드의 유실, 제한시간 초과 등)에 대한 책임은 본인에게 있으니, 유의해주시기 바랍니다.
- ③ 본인의 개발 환경의 설치형 IDE를 활용하여 코드를 작성한 경우에도 반드시 실행하여 결과값을 확인하시길 바랍니다.
- ④ 본인의 개발 환경의 설치형 IDE와 본 온라인 코딩 사이트의 컴파일러 버전 등 환경이 다를 경우 실행유무가 달라질 수 있으며, 최종 결과는 본 온라인 코딩 사이트에서 실행되어야 합니다.
- ⑤ 언어별 자동완성 기능은 제공되지 않습니다.

나. 문항 채점 중에는 아래의 제약 사항이 있습니다.

- ① 알고리즘, SQL 문항의 실행 제한 시간은 60초, 웹프로그래밍 문항의 실행 제한 시간은 120초이며 위 제한 시간을 넘기는 무한 루프가 동작하거나 긴 실행 시간을 갖는 코드의 경우 강제로 종료되며, 해당 문제는 오답 처리됩니다.
- ② 모든 문항의 메모리는 512 MB로 제한되어 있습니다. 제한된 메모리보다 많이 사용하는 코드의 경우 강제로 종료되며, 해당 문제는 오답 처리됩니다.
- ③ 코드 제출 후, 시험 시간 내에 수정하여 제출할 수 있으며 이 경우 최종적으로 제출한 코드(마지막으로 제출한 코드)로 채점이 진행됩니다.

## 6. 브라우저 및 인터넷 환경

가. Chrome 브라우저만 지원합니다.

※ (Chrome 다운로드 및 설치: <https://www.google.com/chrome/>)

나. 모바일 환경에서 시험 진행은 불가능합니다.

다. 시험을 시작하기 전 접속한 브라우저가 "Chrome"인지 꼭 확인하고 진행해주시기 바랍니다

라. 안정적인 네트워크를 지원하는 환경에서 접속하여 응시해주시기 바랍니다.

## 7. 개발언어 및 컴파일 환경

Linux Kernel: 5.3.0-1032-aws

1. C/C++: gcc 9.3.0 / g++ 9.3.0
2. JAVA: OpenJDK 11.0.10
3. Python3: CPython 3.8.7
4. JavaScript: Node.js v10.19.0
5. C#: .NET Core 5.0.103
6. Swift: 5.3.3
7. Go: 1.13.8
8. Kotlin: 1.4.30-release-302
9. PHP: 7.4.3
10. Lua: 5.3.3
11. F#: .NET Core 5.0.103
12. Rust: 1.47.0
13. Ruby: 2.7.0p0
14. Scala: 2.11.12
15. MariaDB: 10.3.25
16. PostgreSQL: 12.6

## 8. 문의

- 가. 시스템의 실시간 채팅 혹은 고객센터를 통해 문의해주시길 바랍니다.
- 나. 문제에 대한 답변은 불가한 점 참고 바랍니다. (운영 및 플랫폼에 관한 답변만 가능합니다.)

## 9. FAQ 자주하는 질문

- 정답 유무 및 채점 결과를 공개하나요?
  - ☞ 모의 테스트와 실제 시험에 대한 채점 결과와 정답 여부는 모두 공개하지 않습니다.
- 프로그램 코딩 시, 입력을 받을 때 예외처리를 하여 코딩을 해야 하나요?
  - ☞ 각 문제에서 입력에 대한 조건을 주며, 그 범위의 입력으로 채점합니다. 예외처리 안하셔도 됩니다.
- 모든 문제를 같은 언어로 풀어야 하나요?
  - ☞ 각 문제마다 풀고자 하는 언어로 변경 가능합니다.
- 채점 기준을 알려주세요.
  - ☞ 문제에 노출된 테스트 케이스를 제외한 나머지 테스트 케이스에 대해 입력에 따른 결과가 동일하게 나오는지 확인합니다.
  - ☞ 테스트 케이스와 문제별 배점은 공개하지 않습니다.
  - ☞ 경우에 따라 코드 내용도 확인합니다.
- JAVA에 기본적으로 내장된 Class들은 사용 가능한가요?
  - ☞ OpenJDK 11.0.10 에서 제공하는 Class들은 모두 사용 가능합니다.
- C/C++ Library에 제한 있나요?
  - ☞ gcc 9.3.0 / g++ 9.3.0 에서 제공하는 기본 Library 사용에 제한이 없습니다.
- 제출 횟수에 제한 있나요?
  - ☞ 제한은 없으며, 최종 제출한 코드로 채점합니다. 제출 횟수가 채점에는 전혀 영향을 미치지 않습니다.

- 개인 PC에 이클립스 또는 Visual Studio에서 코딩 후, 온라인 코딩 테스트 사이트의 코드 에디터에 소스를 복사하여 제출해도 되나요?
  - ☞ 네, 됩니다. 다만 시간 내 코드를 온라인 코딩 테스트 사이트에 복사를 한 다음, 반드시 "실행"을 하여 결과가 정상적으로 노출이 되는지 확인 후, "제출"을 하시길 바랍니다. 문제마다 제출을 눌러 주셔야 함을 유의해 주세요.
- C++ 또는 Java로 코딩 후, 컴파일 하는데 에러가 납니다. 필요한 라이브러리를 #include 또는 import 를 직접 추가해야 하나요?
  - ☞ 네, 개인이 필요한 부분은 include 또는 import로 추가해서 코딩하면 됩니다.
- 답안을 채점할 때 공백은 어떻게 처리되나요?
  - ☞ 출력 조건에서 제시한 공백이 없거나 불필요한 공백이 들어갈 시 오답으로 처리가 됩니다.
  - 예) C언어를 활용하여 답안인 "SW 마에스트로"를 출력하는 경우
    - ① printf("SW 마에스트로"); ← 정답
    - ② printf("SW 마에스트로 "); ← 끝에 불필요한 공백이 들어가 오답 처리
    - ③ printf("SW마에스트로"); ← "SW"와 "마에스트로" 사이에 공백이 없어 오답 처리
- 응시중에 브라우저가 종료되면 어떻게 진행하면 되나요?
  - ☞ 다시 시험 페이지로 접속하시면 이어서 시험에 응시하실 수 있습니다. 브라우저가 종료되어도 시간은 계속 지나가니 유의해주시기 바랍니다.
- 코딩테스트 시험 시작(14:00) 이후에도 입장해서 시험을 볼 수 있나요?
  - ☞ 14:00이후에도 입장할 수 있습니다. 다만 시험종료 시간은 동일하게 16:00입니다.
- 시험중 각종 문제발생으로 인해 개별적으로 응시시간 연기가 가능한가요?
  - ☞ 온라인 시험의 특징 상 개별적으로 발생한 문제에 대해 확인이 어려운 관계로 개별적 응시시간 연기는 불가능합니다. 반드시 모의테스트를 통해 시험 환경의 안정성을 확인해주시기 바랍니다.

# SW마에스트로 코딩테스트 응시 방법

- 모의테스트 : ~2.26(금) 23:59 까지
- 제12기 연수생 선발 1차 코딩테스트 : 2.27(토) 14:00





# 00. 목차

`/*elice*/`

01. 테스트 입장

02. 응시 준비

03. 테스트 응시


04. 테스트 종료



# 1. 테스트 입장

# 테스트 입장하기

코딩 테스트 응시를 위해 사전에 안내 받은 테스트로 이동하세요.  
상단 메뉴의 **과목·테스트**를 선택합니다.



홈

과목 · 테스트

검색 | 교실 3


프로필 보기

수강 중인 과목 7개

수강한 과목 2개

코딩 시간 5일 10시간 23분


최근에 본 과목



혼자 공부하는 파이썬

학습 진행률 : 1%

기간 : 무제한



파이썬으로 시작하는 데이터 분석

학습 진행률 : 100%


기간 : 무제한

시험 응시

전체 보기

테스트


SW마에스트로 코딩 본 테스트  
(2/27 14:00)

 선생님 미등록

수업 : 온라인

상태 : 공개됨

응시 기간 :  
2021/2/27 ~ 2021/2/27

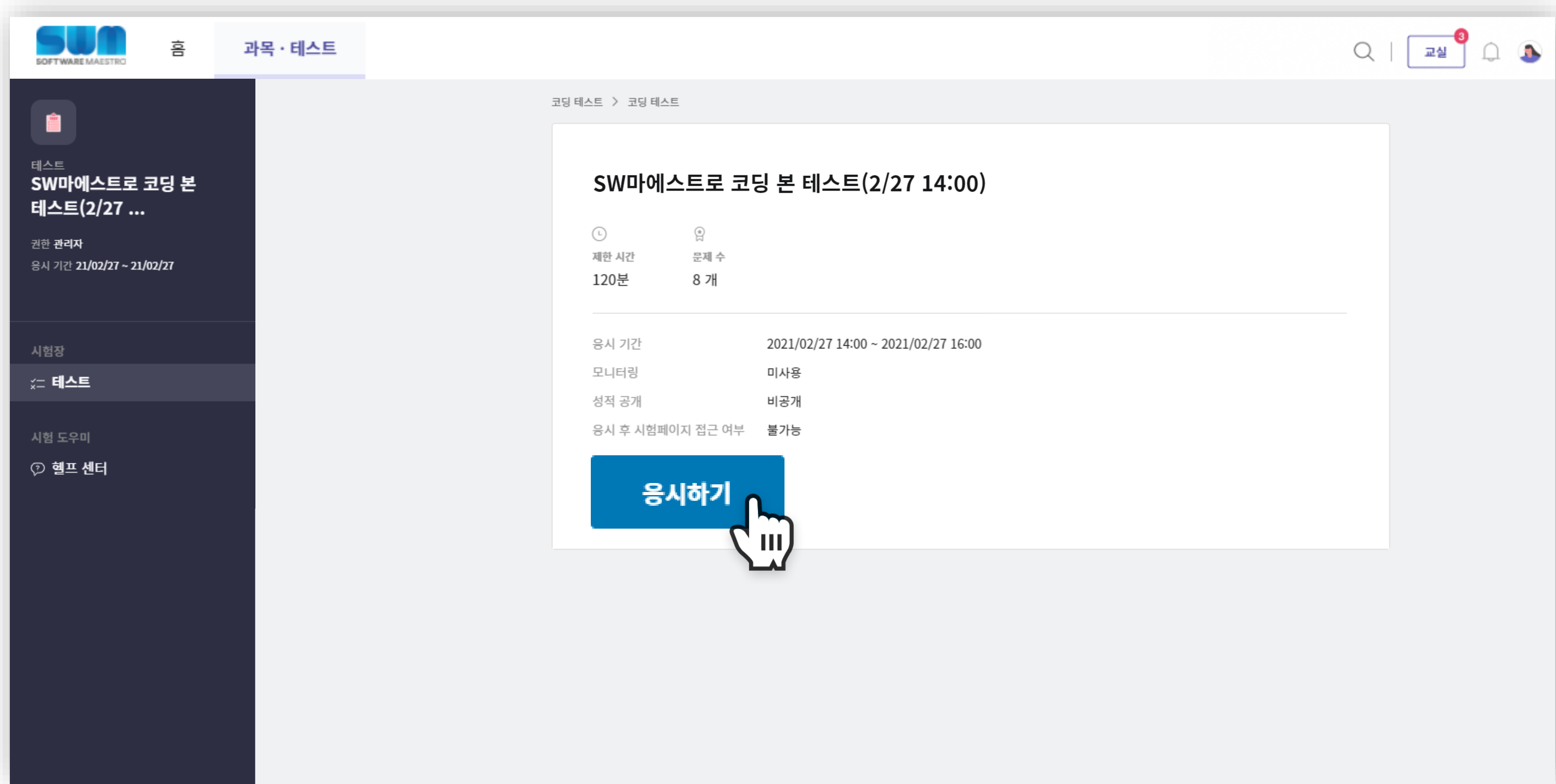


4명 등록

과목 관리자

# 테스트 입장하기

테스트 메뉴를 클릭하면 응시 화면이 나타납니다.  
여기에서 **응시하기**를 눌러 테스트에 입장합니다.



## 2. 응시 준비

# PC 시간 설정

테스트는 서버 시간을 기준으로 이루어지므로,  
PC 시간을 **서버 시간**에 맞추어 설정합니다.

## 응시 준비하기

① PC 시간 설정    ② 유의사항 확인

🕒 서버 시간 ↻

2021년 2월 22일 11시 43분 49초

🕒 PC 시간

2021년 2월 22일 11시 43분 53초 (+3.828 초)

🖥️ [Windows 시간 설정방법](#)    🍏 [MAC 시간 설정 방법](#)

- 시험장에 입장하기 전, 반드시 서버 시간과 PC 시간이 일치하는지 확인해주세요.
- 서버 시간과 PC 시간이 불일치 할 경우 예기치 못한 때에 시험이 종료될 수 있습니다.
- 서버 시간과 PC 시간이 불일치하여 발생하는 불이익에 대한 책임은 응시자에게 있습니다.

☐ 위 사항을 모두 숙지하였습니다.

이전

다음

# 테스트 시작

유의사항을 확인한 후, **테스트 시작** 버튼을 눌러 응시를 시작합니다.  
**테스트 시작** 버튼이 비활성화 상태라면 응시 기간이 시작되기까지 기다려주세요.

## 응시 준비하기



PC 시간 설정

유의사항 확인

이 테스트는 **120분간** 진행되며, 총 문제 개수는 **8개**입니다.

응시하기 전에 아래의 유의사항을 반드시 숙지해 주세요.

유의사항을 읽지 않아 생기는 불이익에 대한 책임은 응시자에게 있습니다.

유의사항을 모두 확인하셨다면 동의한 후 오른쪽 아래의 테스트 시작 버튼을 눌러 응시하세요.

1. 테스트 조건을 충분히 숙지한 후 응시하기 버튼을 클릭하여 테스트를 시작하세요.
2. 제한시간/종료시간이 있는 테스트 경우 주어진 시간 안에 모든 문제를 풀어야 합니다.
3. 제한시간/종료시간이 있는 테스트 경우 응시자 본인의 PC 시간을 정확하게 설정해야 합니다.
4. 테스트 도중 페이지 이탈 시 제출 이력 및 작성한 코드는 저장되며 제한 시간은 계속 진행됩니다.
5. 모든 문제는 제출 버튼을 클릭해야 제출 처리되며, 마지막 제출한 답안 기준으로 채점됩니다.
6. 문제를 다 풀 후에 '테스트 완료하기'를 클릭해 주세요. 테스트 완료 후에는 재응시 및 재제출이 불가능합니다.
7. 부정행위 적발 시 0점 처리됩니다.

☒ 모든 항목을 숙지하고 테스트를 시작하겠습니다.

취소

테스트 시작



### 3. 테스트 응시



# 문항 답안 제출

한 문제를 풀고 나면 **제출** 버튼을 눌러 답안을 제출합니다.

**제출** 버튼을 여러 번 눌렀다면 마지막으로 제출한 답안이 인정됩니다.

(제출 이전 반드시 **실행** 버튼을 눌러 지시사항대로 코드 작성을 완료하였는지 확인하세요.)

The screenshot displays a coding test environment. On the left, a sidebar lists several problems under the heading '실력 확인 테스트!'. The selected problem is 'C씨의 문제'. The main area shows a code editor with a Python script named 'main.py'. The script imports 'elice\_utils' and defines a 'main()' function that takes user input and calls 'simple\_task()'. A 'simple\_task()' function is also defined to calculate the sum of two numbers. At the bottom, there are two buttons: '실행' (Run) and '제출' (Submit). A hand icon is pointing at the '제출' button. Below the buttons, the '실행 결과' (Execution Result) section is empty, showing the message '아직 실행 결과가 없습니다..' (No execution result yet..). The bottom status bar indicates the test is for 'SW 12기 코딩 테스트 > 1차 테스트', the current question is '03/05', and the remaining time is '01:29:41'.

SW 제12기 코딩테스트

**실력 확인 테스트!** 테스트

지금까지 학습을 제대로 했는지 점검하고, 클래스를 이수할 수 있는지 확인하기 위한 테스트!

- </> 디렉토리 이동 명령어 사용하기 제출됨
- </> 4장 퀴즈) 프로세스와 ssh ~4:53 1x 제출됨
- </> A씨의 문제 : cp, mkdir, chom .. 제출됨
- </> B씨의 문제 : file redirection, grep 과 pip.. 제출됨
- ? C씨의 문제 제출됨**

main.py

```
1 import elice_utils
2
3 def main():
4     x = int(input("x > "))
5     y = int(input("y > "))
6     print(x)
7     print(y)
8
9     print("%d + %d = %d" % (x, y, simple_task(x, y)))
10    elice_utils.send_image('raccoon.jpg')
11    elice_utils.send_file('data/input.txt')
12
13 def simple_task(x, y):
14     result = x + y
15
16     return result
17
18 if __name__ == "__main__":
19     main()
```

실행 결과

아직 실행 결과가 없습니다..

SW 12기 코딩 테스트 > 1차 테스트 < 이전 03/05 다음 >

종료 시간: 오후 3:34 | 남은 시간: 01:29:41 시험 종료하기

# 응시 중 페이지 이동

응시 중 테스트 페이지에서 벗어났을 경우  
**계속하기** 버튼을 눌러 테스트를 이어서 응시할 수 있습니다.

코딩 테스트

권한 등록된 학생  
내 수강 기간 21/02/22 ~ 상시

과목 준비중

학습 콘텐츠

수업 목록

학습 도우미

헬프 센터

나의 학습

학습 현황

코딩 테스트 > SW 12기 코딩 테스트

SW 12기 코딩 테스트

제한 시간  
95분

문제 수  
1 개

응시 기간  
2021/02/22 16:05 ~ 상시

응시 자격 요건  
없음

모니터링  
미사용

성적 공개  
비공개

응시 후 시험페이지 접근 여부  
불가능

응시 중  
01:24:51 남음

계속하기

완료하기

테스트 문제

머신러닝 프로젝트 성공의 열쇠

# 문의하기

시험 중 문제가 발생했을 때 오른쪽 하단의 **질문하기**를 통해 문의할 수 있습니다.  
**질문하기** 버튼을 클릭하면 관리자와의 채팅을 시작할 수 있습니다.

The screenshot displays a coding test environment. On the left, a sidebar shows '테스트 안내' (Test Guide) with five instructions: 1. PC time is synchronized with server time. 2. Code and submission are saved during the test. 3. Test ends when time runs out. 4. Press '제출' (Submit) to see results. 5. Wrong answers are penalized. The main area shows a code editor with a Python file 'main.py' containing a simple addition program. Below the editor are '실행' (Run) and '제출' (Submit) buttons. On the right, a '도와주세요 질문' (Help/Ask Question) panel lists two problems: '문제 1' (Problem 1) and '문제 3' (Problem 3), both with a '2' in a red circle. At the bottom right, a large blue button labeled '질문하기' (Ask Question) is highlighted with a hand cursor. The bottom status bar shows '실력 확인 테스트! > [이론] 리눅스 파일시스템', navigation buttons, page number '05/05', and time information: '종료 시간 : 02:50' and '남은 시간 : 02:50:56'. A red '시험 종료하기' (End Test) button is also present.

## 4. 테스트 종료

# 테스트 최종 제출

모든 문제를 푼 후 **시험 종료하기**를 누르면 테스트가 최종 제출됩니다.  
문제별로 제출 버튼을 클릭하지 않고 **시험 종료하기** 버튼을 누르면  
답안이 정상적으로 제출되지 않으니 유의해주세요.

The screenshot shows a coding test interface. On the left, there's a sidebar with a list of problems under the heading "실력 확인 테스트! 테스트". The problems are:

- </> 디렉토리 이동 명령어 사용하기 (제출됨)
- </> 4장 퀴즈) 프로세스와 ssh ~4:53 1x (제출됨)
- </> A씨의 문제 : cp, mkdir, chom .. (제출됨)
- </> B씨의 문제 : file redirection, grep 과 pip.. (제출됨)
- ? C씨의 문제 (제출됨)

The main area shows a code editor with a file named "main.py" open. The code is in Python and includes a "simple\_task" function and a "main" function. Below the code editor, there are buttons for "실행" (Run) and "제출" (Submit). The "실행 결과" (Run Results) section shows "아직 실행 결과가 없습니다.." (No run results yet..).

At the bottom right, there is a red button labeled "시험 종료하기" (End Exam) with a hand icon pointing to it. The bottom status bar shows "SW 12기 코딩 테스트 > 1차 테스트", "03/05", and "종료 시간: 오후 3:34".

# 제한 시간 종료

제한 시간이나 응시 기간이 끝나면 테스트는 자동으로 종료됩니다.  
제출 버튼을 클릭했던 문제의 답안만 제출된 것으로 인정되니,  
제출 버튼을 자주 눌러주는 것이 좋습니다.

## 제한 시간 종료

제한 시간이 종료되어 테스트가 종료되었습니다. 답안이 아래와 같이 제출되었습니다.

</> 문제 1

미제출

</> 문제 2

✓ 제출됨

</> 문제 3

✓ 제출됨

</> 문제 4

✓ 제출됨

응시 페이지로 돌아가기

# 응시 완료

테스트 응시가 정상적으로 완료되면 아래와 같은 화면을 확인할 수 있습니다.

The screenshot displays the SW Maestro portal interface. The top navigation bar includes the SW Maestro logo, a home button, a '과목 · 테스트' (Subject · Test) menu, a search icon, a '교실' (Classroom) button with a notification badge, and a user profile icon. The left sidebar contains a '테스트' (Test) section with a list of tests, including 'SW마에스트로 코딩 본 테스트(2/27 ...)'. The main content area shows the details for the 'SW마에스트로 코딩 본 테스트(2/27 14:00)'. It lists the test duration as 90 minutes and the number of questions as 2. Below this, a table provides additional details: '응시 기간' (Exam Period) is 2021/02/22 10:51 ~ 상시, '모니터링' (Monitoring) is 미사용 (Not Used), '성적 공개' (Score Release) is 비공개 (Not Public), and '응시 후 시험페이지 접근 여부' (Access to exam page after exam) is 불가능 (Not Possible). At the bottom, a green banner confirms '응시 완료' (Exam Completed) on 2021년 2월 22일 11시 45분 47초 제출됨 (Submitted on Feb 22, 2021 at 11:45:47 AM) and indicates '성적 비공개' (Score Not Public).

SW마에스트로 코딩 본 테스트(2/27 14:00)

제한 시간	문제 수
90분	2 개

응시 기간	2021/02/22 10:51 ~ 상시
모니터링	미사용
성적 공개	비공개
응시 후 시험페이지 접근 여부	불가능

응시 완료  
2021년 2월 22일 11시 45분 47초 제출됨

성적 비공개