

제1장 첫 프로그래밍

(01-2 Hello, world 프로그램 만들기)

▶ 3가지 키워드로 정리하는 핵심 포인트

1. (**머신 코드**)는 별도의 절차 없이 컴퓨터가 바로 실행할 수 있는 기계어 혹은 이진 부호로 이루어진 프로그램을 말합니다.
2. (**파이썬 인터프리터**)(번역기)는 소스 코드를 기계어로 번역해서 실행하는 역할을 합니다.
3. (**클라우드 파이썬 인터프리터**)는 인터넷을 통해 이용할 수 있는 파이썬 번역기로, 이를 사용하면 소스 코드 작성, 실행, 결과 확인을 모두 인터넷 웹 브라우저에서 할 수 있습니다.

정답 : 1. 머신 코드, 2. 파이썬 인터프리터,
3. 클라우드 파이썬 인터프리터

▶ 확인 문제

1. 다음 중 틀린 문장은 무엇인가요?
 - ① 헬로우 월드 프로그램은 화면에 “Hello World!” 메시지를 출력하는 프로그램입니다.
 - ② 컴파일러는 소스 코드 전체를 한 번에 번역합니다.
 - ③ 클라우드 파이썬 인터프리터는 인터넷을 통해 이용할 수 있는 파이썬 번역기입니다.
 - ④ 클라우드 파이썬 인터프리터를 사용하면 웹 브라우저 외에 별도의 파이썬 코드 편집기가 필요합니다.

정답 : ④ 클라우드 파이썬 인터프리터를 사용하면 웹 브라우저 외에 별도의 파이썬 코드 편집기가 필요합니다.

해설 : 클라우드 파이썬 인터프리터는 웹 브라우저에서 코드 작성 및 실행을 모두 할 수 있으므로 별도의 파이썬 코드 편집기가 필요 없습니다.

2. 다음 중 파이썬에 대한 설명으로 올바른 문장은 무엇인가요?

① 파이썬은 귀도 반 로섬에 의해 만들어진 프로그래밍 언어입니다.

② 파이썬의 문법은 배우기 어렵습니다.

③ 파이썬은 실행 속도가 느리기 때문에 교육용으로 주로 사용됩니다.

④ 파이썬은 다른 프로그래밍 언어로 작성된 코드를 활용할 수 없습니다.

정답 : ① 파이썬은 귀도 반 로섬에 의해 만들어진 프로그래밍 언어입니다.

해설 : ② 파이썬 문법은 배우기 쉽다고 알려져 있습니다.

③ 파이썬의 실행 속도는 아주 빠르며, 기계 학습(머신러닝)과 같이 대용량의 수리 계산이 필요한 경우 수리 계산은 C 언어로 작성하고 나머지 부분을 파이썬으로 작성해서 상대적으로 느린 속도를 충분히 보완할 수 있어서 교육용뿐만 아니라 산업 전반에서 널리 사용됩니다.

④ 파이썬은 다른 프로그래밍 언어로 작성된 코드를 쉽게 가져다 사용할 수 있습니다.

3. 다음 중 파이썬에 대한 설명으로 틀린 문장은 무엇인가요?

- ① 파이썬 소스 코드의 확장자는 'python'입니다.
- ② 컴퓨터 운영 체제에 따라 파이썬 인터프리터 설치 방법이 다릅니다.
- ③ 머신 코드는 컴퓨터가 이해할 수 있는 언어로 작성된 프로그램을 말합니다.
- ④ 소스 코드 번역기는 일반적으로 번역기의 동작 방식에 따라 컴파일러와 인터프리터로 구분할 수 있습니다.

정답 : ① 파이썬 소스 코드의 확장자는 'python'입니다.

해설 : 파이썬 소스 코드의 확장자는 'py'입니다.

4. 다음 헬로우 월드 프로그램의 소스 코드 중 파이썬으로 작성된 프로그램을 고르세요.

- ① 소스 코드 1

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    printf("Hello, World!");  
    return 0;  
}
```

- ② 소스 코드 2

```
public class HelloWorld {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Hello, World!");  
    }  
}
```

```
}  
}
```

③ 소스 코드 3

```
print("Hello, World!");
```

정답 : ③ 소스 코드 3

```
print("Hello, World!");
```

해설 : ① 소스 코드 1은 C 언어로 작성된 코드입니다.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    printf("Hello, World!");  
    return 0;  
}
```

② 소스 코드 2는 자바(Java) 언어로 작성된 코드입니다.

```
public class HelloWorld {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Hello, World!");  
    }  
}
```