

Chapter 3 Hello Go World

■ Property	
를 날짜	@October 13, 2021
○ 발표자	김윤서

3.1 Go 역사

2009년 발표된 오픈 소스 프로그래밍 언어

• 홈페이지 주소: golang.org

• 온라인 Go 언어 컴파일러 : play.golang.org

깃허브에 올라간 소스 코드 중 가장 많이 사용되는 언어 4위

3.2 Go 언어 특징

Go 언어 특징

<u>Aa</u> 개념	☑ 있다/없다	■ 설명
<u>클래스</u>		클래스는 없지만 메서드를 가지는 구조체 지원
<u>상속</u>		상속 지원하지 않음
<u>메서드</u>	✓	구조체가 메서드를 가질 수 있음
<u>인터페이스</u>	✓	상속이 없지만 인터페이스는 있음
<u>익명 함수</u>	✓	함수 리터럴으로 제공
<u>가비지 컬렉터</u>	✓	고성능 가비지 컬렉터 제공
<u>포인터</u>	✓	포인터 있음
제네릭 프로그래밍		제네릭 프로그래밍 지원하지 않음
<u>네임스페이스</u>		네임스페이스 제공하지 않음, 모든 코드는 패키지 단위로 분리

3.3 코드가 실행되기까지

- 1. 폴더 생성: 모든 코드는 패키지 단위, 같은 폴더 같은 패키지에 포함
- 2. .go 파일 생성 및 작성 : 확장자는 반드시 .go로 끝나야함
- 3. **Go 모듈 생성**: 1.16 버전 이후 Go 모듈이 기본으로 적용, 빌드 전에 모듈 생성 (명령어: **go mod init goproject/hello**), go.mod파일 생성됨
- 4. **빌드** : Go 코드 → 기계어 (실행 파일), GOOS와 GOARCH 환경변수 조정으로 다른 OS, 아키텍처의 실행파일을 만들 수 있음, (빌드 가능한 OS, 아키텍처 목록 명령어 : go tool dist list)
- 5. 실행

3.4 Hello Go World 코드 뜯어보기

```
package main
import "fmt"

func main() {
    // Hello Go World 출력
    fmt.Println("Hello World")
}
```

1. package main

- 패키지 선언은 코드가 어떤 패키지에 속하는지 알려준다.
- main 패키지 : 프로그램 시작점(엔트리 포인트)을 포함하는 특별한 패키지
- 2. import "fmt"
- fmt 패키지 : 표준 입출력을 다루는 내장 패키지
- 3. func main(){
- main() 함수는 프로그램 진입점 함수
- 4. // Hello Go World 출력
- //: 한 줄 주석 예약어, /* */: 여러줄 주석
- 함수 앞에 함수명으로 시작하는 주석 → 함수 설명하도록
- 5. fmt.Println("Hello Go World")

• fmt.Println: 표준 출력 함수

6. }

• 코드 블록 종료