

Late Keyword In Dart

640710551 ฟาอีซ สาเล็ง

Overview



- -What is late keyword
- -Late keyword syntax
- -Lazy Initialization
- -Example late keyword

late keyword & syntax

```
late data_type variable_name;

// late variable
late String name;
```

- คือสร้างแปรแต่ยังไม่ต้อง assign ค่า (ค่อย assign ที่หลัง)
- ตัวแปรจะต้องไม่เป็น null ก่อนที่จะเรียกใช้งาน

Note late keyword จะเป็น non-nullable by default



example easy late keyword

Correct

```
// late variable
late String name;

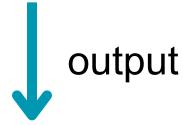
void main() {
   // assigning value to late variable
   name = "John";
   print(name);
}
```

Error

```
// late variable
late String name;

void main() {
   // assigning value to late variable
   print(name);
}
```





John

LateInitializationError: Field 'name' has not been initialized.



ความแตกต่างการมี late กับไม่มี late

ใมมี late keyword

```
String name;
void main() {
  print(name);
}
```

มี late keyword

```
// late variable
late String name;

void main() {
  print(name);
}
```

output

output

LateInitializationError: Field 'name' has not been initialized.

example late keyword in class

```
class Person {
  // late variable
  late String name; ← use late keyword
  void greet() {
   print("Hello $name");
void main() {
  Person person = Person();
  // late variable is initialized here
  person.name = "John";
                                  assign
  person.greet();
```



Lazy Initialization



- คือการเลื่อนการกำหนดค่าหรือสร้างวัตถุจนกว่าจะมีการใช้งานจริง
 ใช้เพื่อประหยัดทรัพยากรและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยค่าจะถูก กำหนดเมื่อจำเป็นและจำไว้เพื่อใช้งานในครั้งถัดไป
- เป็นเทคนิคที่ช่วยลดการทำงานที่ไม่จำเป็นและเพิ่มประสิทธิภาพในโปรแกรม

example Lazy Initialization

```
// function
String provideCountry() {
 print("Function is called");
 return "USA";
void main() {
 print("Starting");
  // late variable
 late String value = provideCountry();
 print("End");
 print(value); // assigned value
```

```
Starting
Function is called
End
USA
```



example Lazy Initialization in class

```
// Person class
class Person {
 final int age;
 final String name;
 late String description = heavyComputation();
// constructor
 Person(this.age, this.name) {
    print("Constructor is called");
// method
 String heavyComputation() {
    print("heavyComputation is called");
   return "Heavy Computation";
                                                        output
                                                    Constructor is called
void main() {
                                                    heavyComputation is called
 // object of Person class
 Person person = Person(10, "John");
                                                    John
 print(person.name);
                                                    Heavy Computation
 print(person.description);
```





example final late keyword

```
// Student class
class Student {
  // late final variable
  late final String name;
  // constructor
 Student(this.name);
void main() {
  // object of Student class
 Student student = Student("John");
 print(student.name);
  student.name = "Doe"; // Error
```

Error: Late final field 'name' cannot have an initializer.

