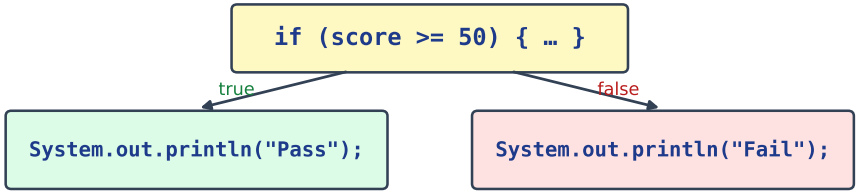
布尔与选择

Java Reference

if / else

if 在条件 (condition) 为真时运行一个块;else if 和 else 增加更多情况。条件写在 ( ) 里, 块写在 { } 里。

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int score = 72;
        if (score >= 80) {
            System.out.println("A");
        } else if (score >= 60) {
            System.out.println("B");
        } else {
            System.out.println("fail");
        }
    }
}
```



Exam tip: always use braces; else if chains more cases; only one branch runs

if 选择真分支; *else* 选择假分支

exercises.lol exercises.com.cn

Logical operators & comparisons

用 ==、!=、<、>、<=、>= 比较 — 一次比较 (comparison) 得到一个 boolean。用 &&(与)、||(或)、!(非) 组合 — 这些是逻辑运算符 (logical operator)。对 String, 要用 .equals(...), **不要**用 ==。

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int age = 16;
        boolean member = true;
        System.out.println(age >= 18 && member);   // false
        String a = "hi";
        System.out.println(a.equals("hi"));        // true
    }
}
```

switch

switch 用于在多个固定值中进行选择。使用 break 跳出当前分支；若无此语句，程序可能继续执行下一个分支。default 作为默认回退选项。

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int day = 3;
        switch (day) {
            case 1: System.out.println("Mon"); break;
            case 3: System.out.println("Wed"); break;
            default: System.out.println("other");
        }
    }
}
```

常见错误

- 条件必须是 boolean;if (x = 5) 无法编译 (要用 ==)。
- 在 switch 中，break、return 或 throw 可阻止贯穿。若不中断而到达下一情况，则继续在那里执行。
- && 和 || 短路求值。& 和 | 对整数进行按位运算；对于布尔值，它们会计算两个操作数。