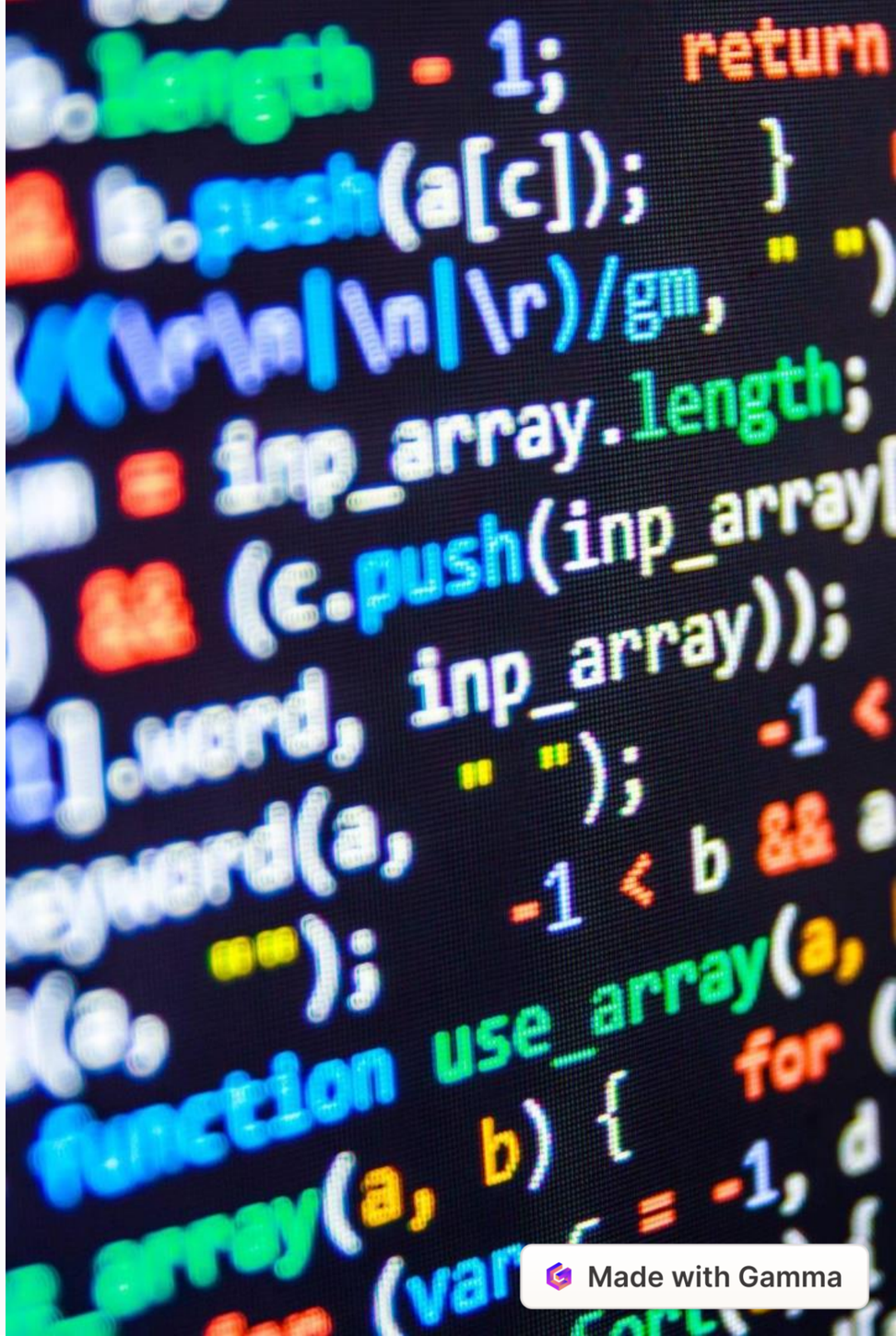
เงื่อนไขทางการของ Java

เงื่อนไขทางการเป็นส่วนสำคัญของโปรแกรม Java เพื่อควบคุมการทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนด มี if-else และ switch ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม

by Sulaiman Persoh



Made with Gamma

if-else Statement

1

การใช้ if-else

ใช้เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขหากเงื่อนไขเป็นจริง โปรแกรมจะทำงานในบล็อกเงื่อนไข if ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ โปรแกรมจะทำงานในบล็อกเงื่อนไข else

2

ตัวอย่างการใช้ if-else

ในโปรแกรมคำนวณเกรด ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 จะได้เกรด A และถ้าน้อยกว่า 80 จะได้เกรด B

3

ประโยชน์ของ if-else

ช่วยให้โปรแกรมสามารถตรวจสอบและทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างยืดหยุ่น

Made with Gamma

switch Statement

การใช้ switch

เป็นการตรวจสอบเงื่อนไขแบบหลายทางเลือก โดยใช้ค่าที่ต้องการเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดใน case

ตัวอย่างการใช้ switch

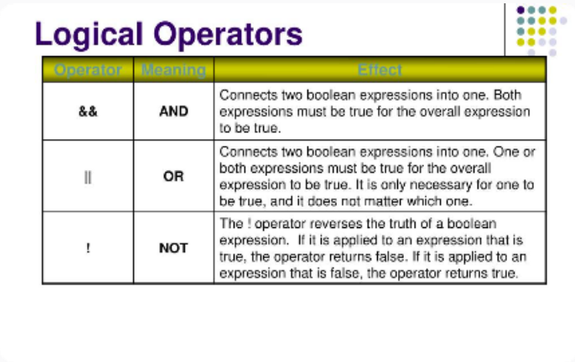
ในโปรแกรมหาค่าสูงสุดในอาร์เรย์ จะตรวจสอบค่าของแต่ละตำแหน่งและเปรียบเทียบค่าที่มากกว่าเพื่อหาค่าสูงสุด

ข้อดีของ switch

ช่วยให้โปรแกรมสามารถตรวจสอบและเลือกทำงานตามค่าที่กำหนดแบบทันที โดยไม่ต้องเปรียบเทียบทุกเงื่อนไข

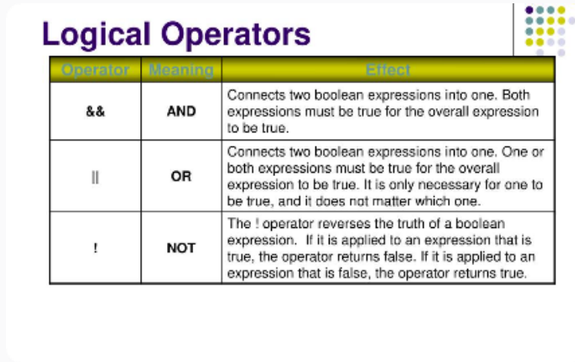
Made with Gamma

Logical Operators



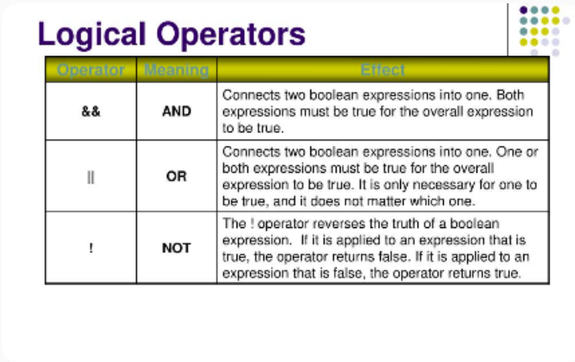
Logical Operators

Operator	Meaning	Effect
&&	AND	Connects two boolean expressions into one. Both expressions must be true for the overall expression to be true.
||	OR	Connects two boolean expressions into one. One or both expressions must be true for the overall expression to be true. It is only necessary for one to be true, and it does not matter which one.
!	NOT	The ! operator reverses the truth of a boolean expression. If it is applied to an expression that is true, the operator returns false. If it is applied to an expression that is false, the operator returns true.



Logical Operators

Operator	Meaning	Effect
&&	AND	Connects two boolean expressions into one. Both expressions must be true for the overall expression to be true.
||	OR	Connects two boolean expressions into one. One or both expressions must be true for the overall expression to be true. It is only necessary for one to be true, and it does not matter which one.
!	NOT	The ! operator reverses the truth of a boolean expression. If it is applied to an expression that is true, the operator returns false. If it is applied to an expression that is false, the operator returns true.



Logical Operators

Operator	Meaning	Effect
&&	AND	Connects two boolean expressions into one. Both expressions must be true for the overall expression to be true.
||	OR	Connects two boolean expressions into one. One or both expressions must be true for the overall expression to be true. It is only necessary for one to be true, and it does not matter which one.
!	NOT	The ! operator reverses the truth of a boolean expression. If it is applied to an expression that is true, the operator returns false. If it is applied to an expression that is false, the operator returns true.

and (&&)

ใช้ในการเปรียบเทียบเงื่อนไขทั้งสอง ถ้าทั้งคู่เป็นจริง จะทำให้เงื่อนไขทางการเป็นจริงด้วย

or (||)

ใช้ในการเปรียบเทียบเงื่อนไขทั้งสอง ถ้าอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นจริง จะทำให้เงื่อนไขทางการเป็นจริงด้วย

not (!)

ใช้ในการกลับค่าของเงื่อนไข ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง จะได้ค่าเป็นเท็จ และถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ จะได้ค่าเป็นจริง

Made with Gamma

Comparison Operators

1 Equal to (==)

ใช้ในการเปรียบเทียบว่าค่าทั้งสองเท่ากันหรือไม่

2 Not equal to (!=)

ใช้ในการเปรียบเทียบว่าค่าทั้งสองไม่เท่ากันหรือไม่

3 Greater than (>)

ใช้ในการเปรียบเทียบว่าค่าที่ต้องการเปรียบเทียบมากกว่าค่าอื่นหรือไม่

Made with Gamma

ตัวอย่างการใช้งานเงื่อนไขทางการในโปรแกรม Java

ในโปรแกรมคำนวณเกรด ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 จะได้เกรด A และถ้าน้อยกว่า 80 จะได้เกรด B

ในโปรแกรมหาค่าสูงสุดในอาร์เรย์ จะเปรียบเทียบค่าของแต่ละตำแหน่งและเลือกค่าที่มากกว่าเพื่อหาค่าสูงสุด

Made with Gamma

ความสำคัญและประโยชน์ของเงื่อนไขทางการ

การใช้เงื่อนไขทางการในการควบคุมการทำงานของโปรแกรมเป็นสิ่งสำคัญ ช่วยให้โปรแกรมสามารถตรวจสอบและทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างยืดหยุ่น

ตั้งแต่การเขียนโปรแกรมคำนวณเกรด ไปจนถึงการเขียนโปรแกรมค้นหาค่าสูงสุดในอาร์เรย์ การใช้เงื่อนไขทางการช่วยให้โปรแกรมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Made with Gamma