



El operador ternario ?

ANEXO I

Grado en Ingeniería Informática
Grado en Ingeniería del Software
Grado en Ingeniería de Computadores

Luis Hernández Yáñez
Facultad de Informática
Universidad Complutense



El operador ternario ?



Dos alternativas

- *Condición*: Expresión lógica
- *Exp1* y *Exp2*: Expresiones

Si *Condición* se evalúa a **true**,
el resultado es *Exp1*;
si *Condición* se evalúa a **false**,
el resultado es *Exp2*.

```
int a = 5, b = 3, c;  
c = (a + b == 10) ? 2 : 3;  
c = ( 8 == 10) ? 2 : 3;  
c = false ? 2 : 3;  
c = 3;
```

Operadores (prioridad)
++ -- (postfijos) Llamadas a funciones Moldes
++ -- (prefijos) ! - (cambio de signo)
* / %
+ -
< <= > >=
== !=
&&
?:
= += -= *= /= %=



El operador ternario ?

Equivalencia con un if-else

```
c = (a + b == 10) ? 2 : 3;
```

Es equivalente a:

```
if (a + b == 10) c = 2;  
else c = 3;
```

Se pueden concatenar:

```
cout << (nota == 10 ? "MH" : (nota >= 9 ? "SB" :  
(nota >= 7 ? "NT" : (nota >= 5 ? "AP" : "SS"))))
```

Esto es equivalente a la escala *if-else-if* de la siguiente sección.



El operador ternario ?

Escala `if ... else if ...` equivalente

```
cout << (nota == 10 ? "MH" : (nota >= 9 ? "SB" :  
(nota >= 7 ? "NT" : (nota >= 5 ? "AP" : "SS"))))
```

Si `nota == 10` entonces MH
si no, si `nota >= 9` entonces SB
si no, si `nota >= 7` entonces NT
si no, si `nota >= 5` entonces AP
si no SS

```
double nota;  
cin >> nota;  
if (nota == 10) { cout << "MH"; }  
else if (nota >= 9) { cout << "SB"; }  
else if (nota >= 7) { cout << "NT"; }  
else if (nota >= 5) { cout << "AP"; }  
else { cout << "SS"; }
```

