



Informàtica

**ICB0 Desenvolupament
d'aplicacions multiplataforma**

**ICC0 Desenvolupament
d'aplicacions web**

MPO2 Programació estructurada i modular

AEA2 Desenvolupa programes modulars
utilitzant funcions i procediments per
millorar la reutilització i mantenibilitat del
codi en C/C++

Diari d'activitats

Marc Brufau / Isidre Guixà

Curs 2025/26



Funcions i accions – Pas de paràmetres per valor (en C i C++)	02-10-2025
<ul style="list-style-type: none"> - C no permet tenir varies funcions/accions amb el mateix nom - C++ permet tenir varies funcions/accions amb el mateix nom i s'han de distingir per la relació de paràmetres (que siguin diferents o que tinguin diferent ordre). No es poden distingir, únicament pel tipus del valor de retorn. - Pas per valor: En executar l'acció/funció, en memòria es creen tantes variables com paràmetres tingui la funció i cada una s'emplena amb el valor que té el corresponent argument en la crida. <p>Funció: <code>int suma (int a, int b);</code> Crida: <code>suma (3, 4) =></code> En executar la funció es creen variables <code>a</code> i <code>b</code> de tipus <code>int</code> que queden inicialitzades amb els valors (3 i 4) dels arguments de la crida. Aquestes variables desapareixen en en finalitzar l'execució de la funció.</p> <p>Crida: <code>suma (x, y) =></code> En executar la funció es creen variables <code>a</code> i <code>b</code> de tipus <code>int</code> que queden inicialitzades amb els valors dels arguments <code>x</code> i <code>y</code> de la crida. Aquestes variables desapareixen en en finalitzar l'execució de la funció.</p> <p>Projectes exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 251002_1_PasParametrePerValorEnC, amb diverses funcions <code>suma</code> amb pas de paràmetres per valor i obligatòriament amb noms diferents. - 251002_2_PasParametrePerValorEnC++, amb diverses funcions <code>suma</code> amb pas de paràmetres per valor. Els noms poden coincidir i s'han de diferenciar en la relació de paràmetres. - 251002_3_PasParametrePerVariableEnC_Erroni, amb una acció <code>suma</code> que pretén donar el resultat a través del 3r paràmetre però, com que és per valor, en sortir de la funció, la variable que s'ha passat en el corresponent argument no conté el resultat. El paràmetre on s'ha de recollir el resultat, no pot ser per valor. 	
Punters (en C i C++)	07-10-2025
<ul style="list-style-type: none"> - Punters - Punters constants - Punters a constants - Punters genèrics <p>Veure projecte 251006_1_PuntersEnC++, que conté exemples i explicació detallada.</p>	
Referències (en C++)	07-10-2025
<ul style="list-style-type: none"> - Referències - Referències constants - Referències a constants <p>Veure projecte 251007_1_ReferenciesEnC++, que conté exemples i explicació detallada.</p>	
Pas de paràmetres NO VALOR (en C++ i en C)	09-10-2025
<p>Veure projecte 251010_1_PasDeParàmetres_CPP, que conté exemple i explicació detallada.</p>	
Exercici	14-10-2025
<p>Implementar les següents funcions i comprovar el correcte funcionament, sense usar cap funció que potser faci el mateix i sigui facilitada pel llenguatge.</p> <p><code>void pintarCadenaSubratllada(cadena);</code> que mostri la cadena i a la línia de sota, una seqüència d'* de llargada igual a la cadena.</p> <p>És a dir, si es crida <code>pintarCadenaSubratllada("Hola món!")</code> ha de mostrar:</p> <p>Hola món! *****</p> <p><code>void invertirCadena (cadena);</code> que inverteixi el contingut de la cadena subministrada</p> <p><code>void toMajuscula (cadena);</code> que passi el contingut de la cadena a majúscules</p> <p>Veure projecte 251014_1_SolucioExercicis</p>	
Comentaris sobre taules...	14-10-2025
<p>Veure projecte 251014_2_ComentarisSobreTaules</p>	



Aritmètica de punters	16-10-2025
Veure projecte 251016_1_AritmeticaDePunters, que conté exemples i explicació detallada.	
Exercici	20-10-2025
Desenvolupar funció <code>pintarTaulaInt</code> amb els paràmetres que cregueu adequats, de manera que mostri per pantalla el contingut de qualsevol taula d'enters passada per paràmetre.	
Exercici	20-10-2025
<p>Fer programa que declari una taula d'enters i, posteriorment, executi un bucle que:</p> <ul style="list-style-type: none">- Demani a l'usuari si vol emplenar alguna posició de la taula- En cas afirmatiu, el programa li proposi aleatòriament una posició de la taula (que ha de ser vàlida) a emplenar- Demani a l'usuari el valor i empleni la cel·la de la taula amb el valor, sense usar claudàtors.- Mostri el valor de la cel·la emplenada usant claudàtors <p>El programa ha de finalitzar quan l'usuari indiqui que no vol emplenar cap posició de la taula.</p> <p>Evidentment, a cada execució del programa no s'ha de demanar la mateixa seqüència de posicions...</p> <p>Per la generació de números aleatoris en C/C++, feu una ullada aquí.</p>	