Transformación de subalgoretras recursivos 10: entero Junción Jun(E Vect: x, E entero: n, E entero: i) IX= A[1-n] A NZO 1 OSiEnf inicio Si i=0 entonces devolver O devolver x [i] + In(x,n,i-t) Vin-Di Edevuelve la sima de la i primeres elementes del vectors Jen-frach C Se trata de una función necessiva no fund tupla de parámetros formales $\bar{x} = x_i n_i i$ $suc(x_i n_i i) = x_i n_i i - 1$ comb(xinie, fin) = xti] (000_base? (x, a,i) = i=0 Sd(x,0,0) = 0

a) Generalización Función simengida: J-nec(xinii) = x [i] + fin (xini-1) Arbol sintáctica (función sumogida) Arbol finlactico con la perámetos de inmensión o Añadir la parametra de inmersión como argumentos de la Función inmensora: subortyphat Plemento neuto de la Sima:0 Jun-Junal (x, n, i,0) = 0+ Jun (x,n,e) Por tanto Jun-final es una generalización de fun que le comporta de forma similar pora la valores de la porametes de inmersión

Y la finaión que realisa la llamada inicial a la finaión necessiva final: entero finaión llamoda (E Vect: X, E ortroin, E ortroi) AX=ATL-NI 1 PTO 1 OSESA 6 inico devolver fun-fond (xinicio) fin Juncion 6) Desplegadoentero Junaión Jun-final (E Vact: x, Eenteroin, E entero: èt ontero: sem) Zx=ATLATA A NO 1050519 Onico Si e=0 entances devolver scm+0 devolver sum + x[i] + Jun(xin;i-1) Jon-Ji Edereble la tima de la é primera dementas del vector p fin-función

c) Plegado les succesores del parameto de inorcesión utilitado en la invocación a la llanada recursità son Suc(sem)= Sum + XII Por tonto, la versión Precursiva Final Leia entero Junción función función Vect: x, Enteroin, Entero: i, Enter EX=AELAJA NZO 1 OSCENS enico si i=0 ortances devolver Sum+0 Si-no devolver Jun-find(xin, é-1, som+xti] Jun-si rdevellace la sima de les e primons donnentes del verders Jon-Punción.

Transformación de subalgonitros recursivas 10. Recorsiva No Final a Iterativa entero finción finiteratura (E Vect: x, E enteroin, E enteroi) 2x=A[Ln] 1 n20 1 0 50506 Checcio enter nonc Caico CED mientos 7 (i=0) $i \leftarrow i - 1$ You-mientos 100 €0 mientros C 70 hace C+C-L ititl res - x [c] + res fin-mosts 2 devidre la sima de la i premotes donnetes del vectors develver 10 Inture on

Optomoración del primer bude montes Opteminaçãos de la Pinas citerativa: Pora claminar el primer bide misitas: - El número de veres que se realisa la llomada recursiata - El parámeto i, el iltimo valor que tema en el coso bore es 0, es possible realiser derectamente esta inicialización enter finaci fin (E Vect: x, E ortero: n, E ortero: i) dx=AIL-n] A NZO 1 OSCKAG inton entero nonc indo ¿+0 70/ 40 micros c \$0 hacon C+-C-1 i titL nes + x[i] *nes Jon mientras develver neg 2 devide la sona de les i princies dennets del vectry for week

Final a Iterativa entos finais fin_iterativa (E Vect: x, E entos: n, E entos: i, 2x=A [1.0] 1 nzo 10 sisn 9 inico ments 7(i=0) Sum 4 Sum + X[i] i + c-1 for mientos devolver sum +0 1 devidue la sina de la l' premeros cloneste del vectors Jun funció ontes frais lande iteratura (E Vat: x, E oxes: n, Enles: i) develor for-death (x10,0,0) UR VOID Jun Juneur

Optimisoción de la Junción iterativa - Los parametros de inmensión pueden ser eleminados 600 perameto formoles y ser dedonados como variables badas as la sección van e unicialescentes al acomiento del compo de la función -La fineré que realise la Chanada crocod a la fineré cteratra unicealized by present de anord you to a necessie y prede en pu tort, deminada. enter fract for itechalt vectory & water to tentering Entering 2 x= XIL-aJA azo AO Sish 9 exes sm andras Sum 40 mists 7 (i =) have Sum & Sum fx[i] éti-L for mocitos dada sin to Idevale la sona de la i purer elemente del votes s Jon vaciós