

1. Taller d'informàtica. Programa de simulació de diagrames de flux

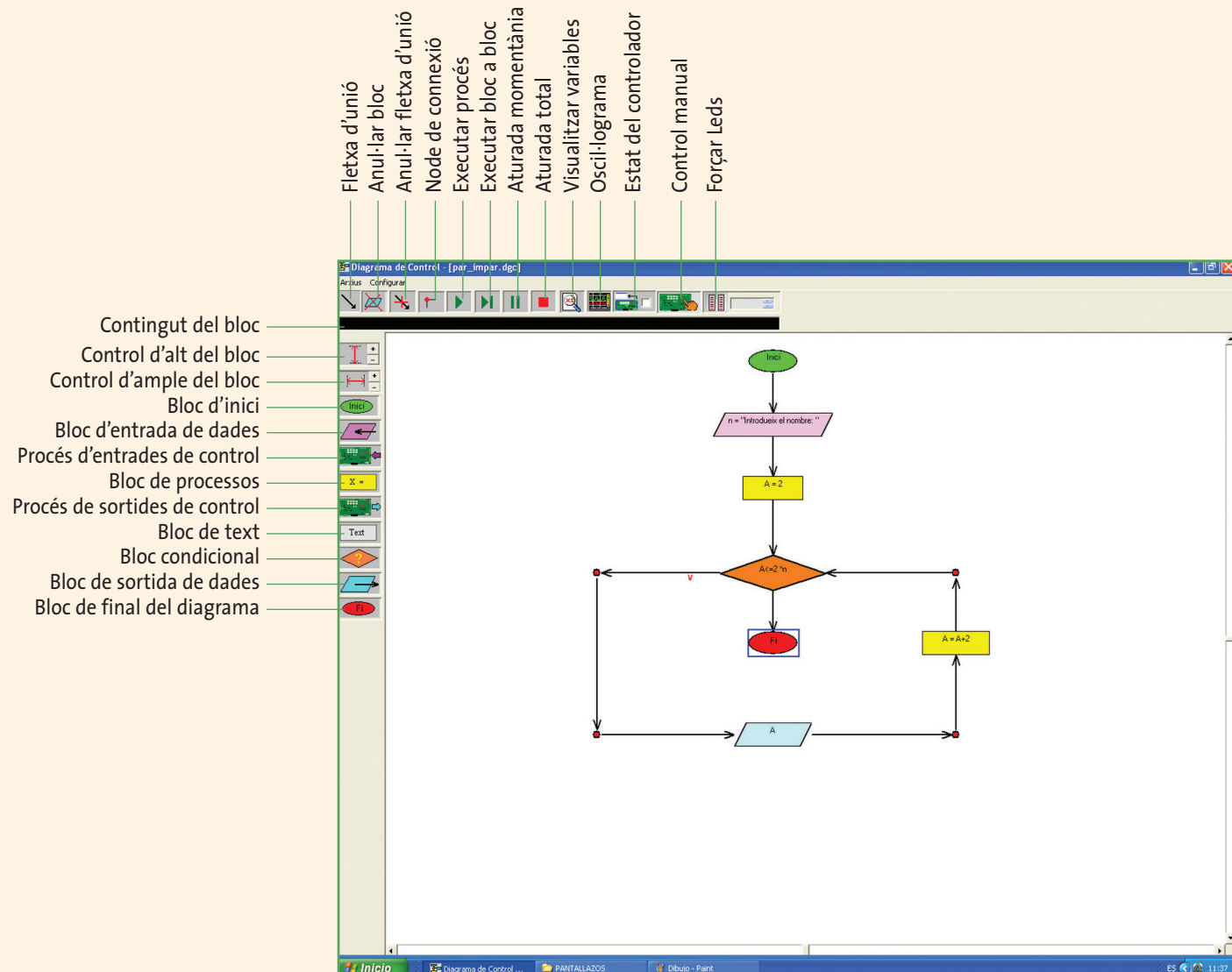
Programa utilitzat

Diagramas de Control és una aplicació desenvolupada per l'empresa IE&TC.

Pàgina web. <http://www.ie-tc.com> o <http://www.Stecnico@ie-tc-com>.

El programari de creació de diagrames de flux ens permet fer servir un llenguatge gràfic, que és una de les formes més senzilles de programar. Aquest entorn facilita la implementació de les estructures lògiques de la programació tradicional sense la necessitat de disposar de coneixements de llenguatges com el WinLogo, Visual Basic, C++, etc. A més, aquesta aplicació facilita la iniciació al control i robòtica amb la controladora IE&TC que fem servir en les propostes de treball de les pàgines finals del llibre.

Per baixar aquesta aplicació pots accedir a la pàgina: educacion@ie-tc.es.

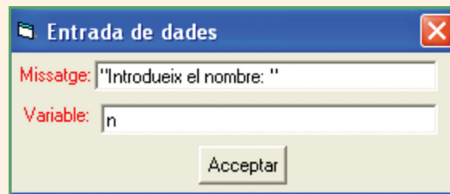


La figura superior mostra la pantalla de creació de diagrames de flux (diagrames de blocs). Tots els blocs són a la part esquerra de l'àrea de treball, mentre que les eines d'enllaç, edició, representació gràfica i accés al circuit de control es troben situades a la part superior.


2. Taller d'informàtica. Algorisme per obtenir els n primers nombres parells

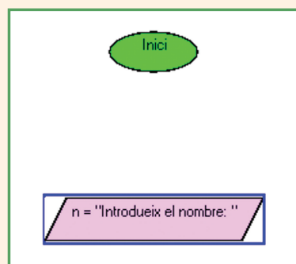
A la figura de la pàgina anterior apareix el diagrama de flux corresponent a l'algorisme per obtenir els n primers nombres parells. A continuació, descriurem com s'implementa mitjançant l'aplicació de Diagramas de Control.


1. Obre l'aplicació Diagramas de Control.
2. Fes clic al bloc d'*Inici* i arrossega'l a la part superior de la pantalla.
3. Fes clic al bloc d'*Entrada de dades* i situa'l per sota del bloc anterior. Fes doble clic en aquest bloc i apareixerà una finestra:

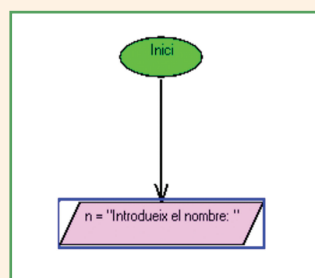


A la casella *Missatge* escrivim el missatge entre cometes i a la casella *Variable* escrivim el nom de la variable a què assignem l'entrada.

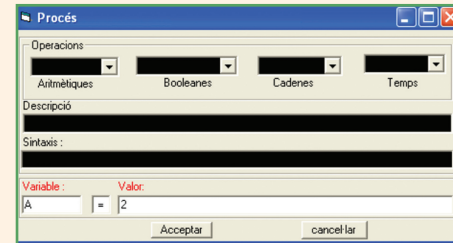
Mitjançant el *Control d'ample del bloc*  ampliem l'amplada del bloc per poder visualitzar-ne correctament el contingut:



4. Per enllaçar els blocs d'*Inici* i d'*Entrada de dades* seleccionem, en primer lloc, el bloc origen i després el bloc destí. Finalment premem la icona .



5. Fes clic al bloc de *Procés* i alinea'l amb els anteriors per la part inferior. Fent doble clic al bloc apareixerà una finestra:



A la casella *Variable* escrivim el nom i a la casella *Valor*, un valor fix, numèric o alfanumèric (entre cometes), o una fórmula matemàtica.

Enllaça els blocs d'*Entrada de dades* i *Procés*.


6. Fes clic al bloc *Condicció* i un cop el tinguis alineat amb els anteriors, fes clic dues vegades sobre el bloc inserit en l'àrea de treball i escriu la condició en la finestra que s'activa:



Enllaça els blocs de *Procés* i *Condicció*.

7. Ara, fes clic al *Node de connexió*. Necessitaràs quatre nodes de connexió per facilitar les ramificacions del diagrama.

8. Inserir els blocs de *Procés* i de *Sortida de dades* i fes els enllaços corresponents.

9. Executa el programa prement la icona .

