

MANEXO

AVANZADO DE

CODEBLOCKS

Programación I

1º curso (1C)

Manexo avanzado de CodeBlocks

O obxectivo desta Práctica é probar as funcionalidades “avanzadas” de Codeblocks descritas na presentación previa. É conveniente ter a man o manual completo de Codeblocks para poder consultalo se nos bloqueamos nalgún momento.

Exercicio 1

Crear un novo “obxectivo” (*build target*)

Para este exercicio precisamos cargar no Codeblocks algún dos proxectos que xa temos creado.

Como xa sabes, para cada proxecto, por defecto, créanse dous “*build targets*”, *Debug* e *Release*. Imos crear un novo chamado “so_mac”. Para iso, abrimos a fiestra *Project/Properties/Build target* e prememos en “*Add*”, dámoslle o nome, en “*Platforms*” escollemos so “*Mac*”. Lembra marcar o arquivo “*main.cpp*” no recadro “*Build target files*”.

Volvemos á fiestra principal e seleccionamos o novo “*build target*” antes de darlle ao botón de compilar. Que pasa? Enténdelo?

Exercicio 2

Crear un novo “obxectivo” (*build target*)

Agora repite o mesmo proceso para crear un novo “*build target*” chamado “*librería*”, para a cal debes escoller como tipo (*type*) “*static library*”.

Compílao. Fíxate na fiestra de logs. Como neste caso pedímoslle que cree unha librería, non se xera un executable. Por iso, se premes no botón de execución ... que pasa?

Se queres ver que pasou, podes abrir a carpeta na que está o proxecto, e verás que se creou un arquivo “*.a”. É unha librería ... pero diso falaremos máis adiante.

Rematado o exercicio, podes borrar este “*build target*” e mais o creado no exercicio 1.

Entendes agora mellor por que un proxecto pode ter varios “*build targets*”? Cres que *Debug* e *Release* son exactamente o mesmo? Podes comprobar que non se revisas, na fiestra *Project/Properties/Build target/Build options*, as opcións marcadas nun e noutro caso.

Exercicio 3

Proxecto con varios arquivos fonte

O obxectivo deste exercicio é probar a compilar un proxecto con dous arquivos fonte.

En primeiro lugar, crea un novo proxecto, pero escolle como tipo “*empty project*”, para que non cree o “*main.cpp*” por defecto.

A continuación, descarga o arquivo “*principal.cpp*” dende a plataforma e gárdao na mesma carpeta do proxecto.

Agora imos engadir ese arquivo ao proxecto coa opción “*Project/add files*”. Podes probar a compilar e executar o proxecto para ver se funciona.

Aínda que non demos aínda o tema de “funcións”, hai que dicir que este é un programa con dúas funcións, a principal (*main*) e outra chamada “*altura*”.

Agora imos dividir este código en dous arquivos, para ver como sería un proxecto con dous ficheiros.

Empezamos creando un arquivo baleiro coa opción “*New/empty file*” ou “*New/File*”. Coa segunda opción xa engade automaticamente o arquivo ao proxecto; coa primeira, vains preguntarlle e dirémoslle que si. En ambos os dous casos deberiamos indicar a carpeta do proxecto. Chamámoslle ao novo arquivo “*altura.cpp*”.

Do noso arquivo “*principal.cpp*” cortamos a función “*altura*”, e movémola ao novo arquivo.

Probamos a compilar de novo o proxecto. Que pasa? Solución: copia as 3 primeiras liñas do arquivo “*principal.cpp*” como cabeceira no arquivo “*altura.cpp*”. Agora debería de funcionar. Entendes por qué?

Exercicio 4

Proxecto con varios arquivos fonte

Agora vas repetir o mesmo exercicio, pero para crear un proxecto de 3 arquivos.

Para iso, crea un proxecto baleiro, logo descarga o arquivo comprimido “*tres_arquivos.zip*” e descomprímoelo na carpeta do proxecto. A continuación, engade os tres arquivos ao proxecto e proba a compilar.

Exercicio 5

Traballando con varios proxectos á vez

Para este exercicio debes abrir un proxecto calquera con Codeblocks. A continuación, empregando a opción “*File/open*”, abre outro proxecto que teñas creado previamente. E mesmo podes abrir un terceiro. A opción “*File/Recent projects*” é un “acceso directo” para abrir algún dos proxectos abertos

recentemente.

Agora practica a cambiar de proxecto activo, compilar e/ou executar cada un deles.

Cando esteas a traballar con varios proxectos, debes de ter coidado en saber en todo momento cal é o proxecto activo e cal é o arquivo que estás editando. Por exemplo, pode haber varios “*main.cpp*”, e non deberías de confundirte.

Un truco para saber cal estás editando: se fas dobre clic nun arquivo, este ábrese automaticamente no editor, ou ben se “activa” se xa estaba aberto. Proba.

Imos aproveitar para probar un dos “trucos” dos que falamos na presentación: a posibilidade de facer zoom premendo a tecla *Ctrl* e a roda central do rato. Adiante.

Exercicio 6

Permisos

Para comprobar os problemas que poden xurdir se non temos coidado cos permisos, imos crear un novo proxecto, pero cando lle indiquemos o nome do mesmo buscaremos unha carpeta na que saibamos seguro que non temos permisos.

No noso caso, nun ordenador baixo Linux, cando prememos en “*Finish*” xa nos indica que non temos permisos e non nos deixa continuar, e por suposto non crea o proxecto.

Pero sobre todo en Windows si pode deixar crear o proxecto, e empezar a editar, para despois dar a mensaxe de erro cando tratamos de compilar.

Comproba que sucede no teu caso.

Exercicio 7

Crear unha perspectiva

Para rematar, imos cambiar a colocación das fiestras, ou sexa crear unha nova “perspectiva”.

Xa que na presentación vimos un exemplo para aproveitar o ancho da pantalla para o editor agora imos probar a aproveitar todo o alto da mesma.

Para empezar, se está visible pecha a fiestra “*Watches*” pecha premendo na “aspa” superior dereita.

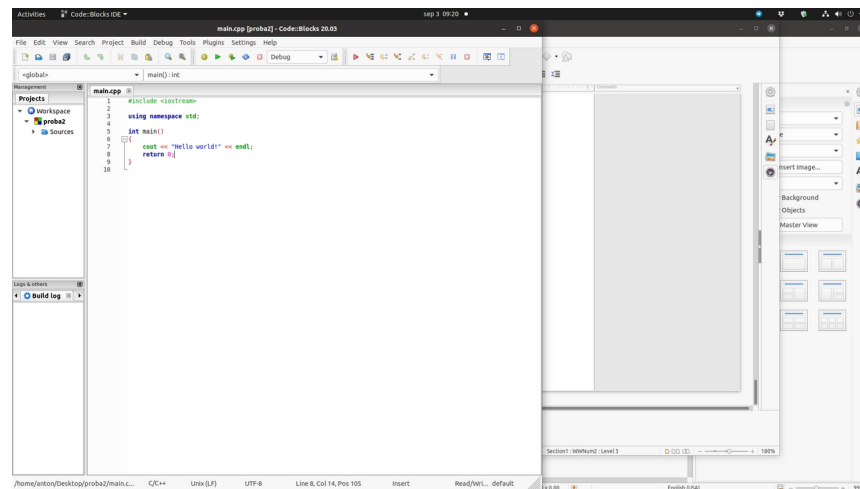
A continuación preme na barra superior da fiestra de “*logs*”, a arrastra cara á esquerda, debaixo de “*Projects*”.

Se queres aproveitar aínda máis o espazo para o editor, podes achegar o rato á zona gris que hai entre o editor e as outras dúas fiestras, premer e arrastrar un

pouco cara á esquerda. Debería de quedarche algo como o amosado na figura seguinte.

Se che gusta e queres gardala para activala en calquera momento, preme en “*View/perspectives/save current*” e dalle un nome.

Por último, proba a voltar á perspectiva por defecto “*View/perspectives/Code::Blocks default*”.



Exercicio 8

Seguimento dos cambios

Para este derradeiro exercicio, podes abrir ou activar calquera dos proxectos anteriores. Do que se trata é de comprobar as utilidades para ver as liñas editadas dende que se abre o proxecto, e poder navegar por elas.

En primeiro lugar, engade un par de liñas novas, poden ser uns comentarios, podes engadir algún “*cout*” con algunha mensaxe... o que queiras. Observas unha franxa amarela á súa esquerda? Garda o arquivo. Ves como as franxas voltan verdes?

Agora engade noutra zona do arquivo outro par de liñas, de novo co contido que queiras.

Proba que sucede agora cada vez que premas as teclas “*Ctrl+F3*”, e tamén “*Ctrl+Shift+F3*”. En arquivos pequenos non é moi útil esta función, pero se pensas en programas de miles de liñas de código si que é útil poderse mover só entre as liñas cambiadas na sesión actual.

Por último, pecha o proxecto e volve a abri-lo despois. Observarás que agora non hai franxas amarelas nin verdes.