

---

## Práctica de PRO2 - Otoño 2021 - Entrega final definitiva X76613\_es

---

Este problema es el único canal disponible para realizar **la entrega definitiva** de la práctica y también **la entrega de los materiales para evaluar la competencia transversal “Treball en equip”**. Tened en cuenta que

- El plazo de entrega acaba el martes 30 de noviembre, a las 22h.
- Esta es la entrega que dará lugar a la mayor parte de la nota de la práctica (90%); la nota de la entrega tendrá una parte procedente de corrección automática y otra procedente de corrección manual (consultad los detalles en el pdf sobre evaluación en el apartado “Práctica” de la web de PRO2)
- No superar ningún juego de pruebas conllevará un cero en la nota de la entrega
- En esta entrega pedimos más cosas, que detallamos a continuación **en negrita**, además del código de la práctica y el Makefile, de las que se pedían en la entrega provisional
- Pueden realizarse tantas entregas como se quiera, pero solo se tendrá en cuenta la más reciente
- El problema de la entrega final provisional seguirá disponible hasta el día anterior al fin del plazo de entrega. De hecho, recomendamos usarlo para probar el código mientras no tengáis preparado el material adicional que pedimos

### Observación

El Jutge prueba vuestras entregas mediante 4 juegos de pruebas:

- sample: el juego de pruebas público
- privat1: combinación de los juegos de pruebas de la entrega intermedia con un caso nuevo (nueva rejilla grande no válida)
- privat2: un poco de todo, salvo eficiencia
- privat3: eficiencia de los algoritmos de patrones

En un fichero llamado `practica.tar` tenéis que entregar

- Los ficheros `.hh` y `.cc` de las clases y el programa principal **con los comentarios Doxygen correspondientes**. No incluyáis ficheros `.o` y similares.
- El fichero Makefile, que usaremos para generar y probar el ejecutable
- Un fichero `html.zip`, **obtenido comprimiendo la carpeta html del Doxygen generado a partir de los `.hh` y `.cc` anteriores**. Dicha documentación no solo ha de incluir la parte pública de las clases (como en la entrega de la especificación) sino también la parte privada (atributos y métodos privados) y la implementación de todas las operaciones

- Un único integrante de cada equipo ha de entregar un fichero .zip con los materiales requeridos para evaluar la competencia “Treball en equip”, siguiendo las instrucciones contenidas en el documento correspondiente, disponible en el apartado “Pràctica” de la página web de la asignatura

Tened en cuenta las siguientes restricciones:

- El fichero que contiene el programa principal se ha de llamar `program.cc`
- El Makefile ha de generar un ejecutable llamado `program.exe`
- Es importante que uséis las opciones de compilación del Jutge de PRO2 (ved Documentation → Compilers → PRO2 a [www.jutge.org](http://www.jutge.org))
- No usar la opción `-D_GLIBCXX_DEBUG` o usarla de forma incorrecta podrá ser penalizado
- Si no se entrega la documentación generada por el Doxygen, o ésta es incompleta (por ejemplo, si no se pueden ver los elementos privados o la implementación de todas las operaciones), la nota de la corrección manual será cero. Comprobad que vuestra documentación es correcta antes de la entrega. Es necesario usar un Doxyfile basado en el de la sesión 10 de laboratorio para generar correctamente la documentación

Producid el fichero `practica.tar` con la instrucción Linux

```
tar -cvf practica.tar fitxer1 fitxer2 fitxer3 ...
```

desde el directorio/carpeta donde tengáis los ficheros que vais a entregar. Incluid esta instrucción en vuestro Makefile, de forma que el `.tar` se pueda generar ejecutando `make practica.tar`. Con eso reduciréis el riesgo de error en sucesivas entregas. El Jutge no acepta `.tar` donde los ficheros estén dentro de carpetas. Recomendamos usar GNU `tar` para reducir el riesgo de que el fichero `practica.tar` sea incompatible con el Jutge. No es necesario incluir `BinTree.hh` en `practica.tar`.

## Ejemplo de entrada 1

```
10
Resistire_1
Cuando pierda todas las partidas.
Resistire_2
Cuando duerma con la soledad.
Resistire_3
Cuando se me cierren las salidas.
Resistire_4
Y la noche no me deje en paz.
Itaca_1
Quan surts per fer el viatge cap a Itaca
Qualsevol_nit_1
Fa una nit clara i tranquil·la,
Qualsevol_nit_2
hi ha la lluna que fa llum,
Qualsevol_nit_3
els convidats van arribant
Qualsevol_nit_4
i van omplint tota la casa
Qualsevol_nit_5
de colors i de perfums.
```

```
2
4 4
1 3 3 2 2 4 4 1
6 9
4 2 2 4 3 1 4 4 5 1 1 3 1 5 5 5 6 6
2
7 0 -1 12 -1 -1 -1
94 31 -1 -1 63 -1 -1
listar_mensajes
listar_rejillas
listar_patrones
nuevo_mensaje
Resistire_1
Cuando tenga miedo del silencio.
nuevo_mensaje
Let_it_be_1
When I find myself in times of trouble, Mother Mary come
nm
Let_it_be_2
Speaking words of wisdom, let it be.
nuevo_mensaje
vie_en_rose_1
Quand il me prend dans ses bras
```

nm	u Slcpeod a I tl"ahipPne, tlC ea bagrm smeiy e ni"we.d
vie_en_rose_2	codificar_patron 2 15
Il me parle tout bas	Al despertar Gregorio Samsa una man~ana, tras un suen~o
nm	cp 0 15
vie_en_rose_3	No por mucho madrugar...
Je vois la vie en rose	cp 3 20
nuevo_mensaje	amanece ma's temprano
Hotel_California_5	cp 4 32
So I called up the Captain, "Please bring me my rifle, please; we haven't had a hat a spirit once	codificar_guardado_patron Resistire_2 1 31
nueva_rejilla	codificar_guardado_patron Let_it_be_2 5 10
6 6	cgp Hotel_California_5 4 64
4 4 2 4 3 1 4 2 5 5 1 5	cgp Hotel_California_1 4 64
nr	cgp Itaca_1 1 23
4 4	cgp Qualsevol_nit_5 2 3
1 1 3 1 2 4 4 2	cgp Let_it_be_1 3 7
nueva_rejilla	decodificar_patron 3 20
4 4	bodrfdj!nc*u#ufostdrp
1 2 3 2 3 4 1 4	decodificar_patron 20 3
nr	bodrfdj!nc*u#ufostdrp
6 9	dp 2 3
1 1 1 2 2 1 2 5 3 5 3 6 4 3 4 5 4 6	c%_b/Ln2S~)_c%_o%Re5MrM
nuevo_patron	dp 1 29
1 2 4 -1 -1 -1 3 -1 5 -1 -1	Juhupo'd lytm jvz sa'svllkhk:
np	dp 4 32
22 88 77 55 -1 -1 -1 -1 -1	%h6[&k{Wxewy6[#wBxxZw46F&x\$})^6[#ZBmxewc6[#OQx%&6f&`{x
borra_mensaje Resistire_1	dp 2 15
borra_mensaje vie_en_rose	@,_cdro%R4A2_fRd'Oqhn~rA-S!_5N`?M`m)` .AK_4R!S~5N~rtd. ^,
bm vie_en_rose_2	fin
lm	
lr	
lp	
codificar_rejilla 1	
Hola, amigo, que tal?	
codificar_rejilla 5	
Hola, amigo, que tal?	
cr 2	
Hola, amigo, que tal?	
codificar_guardado_rejilla Let_it_be_1 4	
cgr Let_it_be_3 1	
cgr vie_en_rose_1 3	
cgr vie_en_rose_1 0	
codificar_guardado_rejilla Qualsevol_nit_1 4	
cgr Qualsevol_nit_1 1	
cgr Resistire_2 2	
cgr Resistire_2 3	
cgr Itaca_1 2	
cgr Hotel_California_5 4	
cgr Hotel_California_5 1	
decodificar_rejilla 4	
Whnd oe mynf i n I t sfieitromlfubesler	,Mar me sMo ttyhe o co me
decodificar_rejilla 2	
a H ogol l,?a q u, a em ti	
dr 6	
a H ogol l,?a q u, a em ti	
dr 3	
a H ogol l,?a q u, a em ti	
dr 3	
dCouuae adnrcmo ns e.d ollaa d	
dr 1	
lnFiaata rucan,r ua iil n ta q	
dr 1	

## Ejemplo de salida 1

```
#listar_mensajes
Itaca_1
"Quan surts per fer el viatge cap a Itaca"
Qualsevol_nit_1
"Fa una nit clara i tranquila,"
Qualsevol_nit_2
"hi ha la lluna que fa llum,"
Qualsevol_nit_3
"els convidats van arribant"
Qualsevol_nit_4
"i van omplint tota la casa"
Qualsevol_nit_5
"de colors i de perfums."
Resistire_1
"Cuando pierda todas las partidas."
Resistire_2
"Cuando duerma con la soledad."
Resistire_3
"Cuando se me cierren las salidas."
Resistire_4
"Y la noche no me deje en paz."
#listar_rejillas
Rejilla 1:
4 4
(1,3) (2,4) (3,2) (4,1)
(1,2) (2,1) (3,3) (4,4)
(1,4) (2,3) (3,1) (4,2)
(1,1) (2,2) (3,4) (4,3)
Rejilla 2:
6 9
(1,3) (1,5) (2,4) (3,1) (4,2) (4,4) (5,1)
(1,6) (2,1) (2,5) (3,2) (3,4) (4,1) (5,4)
(1,1) (2,2) (2,6) (3,3) (3,5) (4,6) (5,3)
(1,2) (1,4) (2,3) (3,6) (4,3) (4,5) (5,2)
#listar_patrones
Patron 1:
(7(0())(12())())()
Patron 2:
(94(31())(63())())
#nuevo_mensaje Resistire_1
error: ya existe un mensaje con ese identificador
#nuevo_mensaje Let_it_be_1
11
#nm Let_it_be_2
12
#nuevo_mensaje vie_en_rose_1
13
#nm vie_en_rose_2
14
#nm vie_en_rose_3
15
#nuevo_mensaje Hotel_California_5
16
#nueva_rejilla
error: dimensiones incorrectas de la rejilla
#nr
error: la rejilla con sus giros no cubre todas las posiciones NxN
#nueva_rejilla
3
#nr
4
#nuevo_patron
3
#np
4
#borra_mensaje Resistire_1
15
#borra_mensaje vie_en_rose
error: el mensaje no existe
#bm vie_en_rose_2
14
#lm
Hotel_California_5
"So I called up the Captain, "Please bring me my wine"
Itaca_1
"Quan surts per fer el viatge cap a Itaca"
Let_it_be_1
"When I find myself in times of trouble, Mother Mary con
Let_it_be_2
"Speaking words of wisdom, let it be."
Qualsevol_nit_1
"Fa una nit clara i tranquila,"
Qualsevol_nit_2
"hi ha la lluna que fa llum,"
Qualsevol_nit_3
"els convidats van arribant"
Qualsevol_nit_4
"i van omplint tota la casa"
Qualsevol_nit_5
"de colors i de perfums."
Resistire_2
"Cuando duerma con la soledad."
Resistire_3
"Cuando se me cierren las salidas."
Resistire_4
"Y la noche no me deje en paz."
vie_en_rose_1
"Quand il me prend dans ses bras"
vie_en_rose_3
"Je vois la vie en rose"
#lr
Rejilla 1:
4 4
(1,3) (2,4) (3,2) (4,1)
(1,2) (2,1) (3,3) (4,4)
(1,4) (2,3) (3,1) (4,2)
(1,1) (2,2) (3,4) (4,3)
Rejilla 2:
6 9
(1,3) (1,5) (2,4) (3,1) (4,2) (4,4) (5,1) (5,5) (6,6)
(1,6) (2,1) (2,5) (3,2) (3,4) (4,1) (5,4) (6,3) (6,5)
(1,1) (2,2) (2,6) (3,3) (3,5) (4,6) (5,3) (6,2) (6,4)
(1,2) (1,4) (2,3) (3,6) (4,3) (4,5) (5,2) (5,6) (6,1)
Rejilla 3:
4 4
(1,2) (1,4) (3,2) (3,4)
(1,1) (1,3) (3,1) (3,3)
(2,1) (2,3) (4,1) (4,3)
(2,2) (2,4) (4,2) (4,4)
Rejilla 4:
```

6 9	"Hola, amigo, que tal? "
(1,1) (1,2) (2,1) (2,5) (3,5) (3,6) (4,3)	#dr 56 (4,6)
(1,3) (1,4) (2,2) (2,3) (2,4) (4,4) (5,1)	error: la rejilla no existe
(3,1) (3,2) (3,4) (4,1) (4,2) (5,2) (5,6)	#cr 53 (6,6)
(1,5) (1,6) (2,6) (3,3) (5,3) (5,4) (5,5)	error: la dimension del mensaje es inadecuada para la
#lp	#dr 3
Patron 1:	"Cuando duerma con la soledad. "
(7(0() (12() ())) ())	#dr 1
Patron 2:	"Fa una nit clara i tranquila, "
(94(31() ()) (63() ()))	#dr 1
Patron 3:	"So I called up the Captain, "Please bring me my wine".
(1(2(4() ()) ()) (3() (5() ())))	#codificar_patron 2 15
Patron 4:	"@, _cdro%R4A2_fRd'Oqhn~rA-S!_5N`?M`m)` .AK_4R!S~5N~rtd.
(22(88(77(55() ()) ()) ()) ())	#cp 0 15
#codificar_rejilla 1	error: el patron no existe
" ,Hi qgoolaua,em ? t a l "	#cp 3 20
#codificar_rejilla 5	"bodrfdj!nc*u#ufostdrp"
error: la rejilla no existe	#cp 4 32
#cr 2	"%h6[&k{Wxewy6[#wBxxZw46F&x\$])^6[#ZBmxewc6[#OQx%&6f&`{z
"a H ogol l,?a q u, a em ti"	#codificar_guardado_patron Resistire_2 1 31
#codificar_guardado_rejilla Let_it_be_1 4	"Juhupo'd lytm jvz sa'svllkhk:"
"Whnd oe mynf i n I t sfieitromlfubesler	#codificar_guardado_patron Let_it_be_2 5 10
#cgr Let_it_be_3 1	error: el patron no existe
error: el mensaje no existe	#cgp Hotel_California_5 4 64
#cgr vie_en_rose_1 3	"ih676\wD#^zm,i6+~^6lwi+9 gBm8I#^wl{mxk F}x\$S6f06.b%S8
"dQ u pmrialnee nnds ersa dsa sb "	#cgp Hotel_California_1 4 64
#cgr vie_en_rose_1 0	error: el mensaje no existe
error: la rejilla no existe	#cgp Itaca_1 1 23
#codificar_guardado_rejilla Qualsevol_nit_1	"Xuhu,s r{z'wqr'mqr'es }pa{nq jaw'h'Uthjm"
"Fat a, clau t rnaan rniaq u i il"	#cgp Qualsevol_nit_5 2 3
#cgr Qualsevol_nit_1 1	"c%_b/Ln2S~)_c%_o%Re5MrM"
"lnFiaata rucan,r ua iil n ta q"	#cgp Let_it_be_1 3 7
#cgr Resistire_2 2	"Xjhr!J%gkqh!n~tgoj!js!vlqft%ph#xspzcnh0!Ntujhv!Nfs{#g
"ldC.uera am nas o cd o l eod dna u"	#decodificar_patron 3 20
#cgr Resistire_2 3	"amanece ma's temprano"
"dCouuae adnrcmo ns e.d ollaa d "	#decodificar_patron 20 3
#cgr Itaca_1 2	error: el patron no existe
" eQ us ecaplne rva ps iuaafr Itegrt t a	#dp 2 3a
#cgr Hotel_California_5 4	"de colors i de perfums."
"Soed " upIP Cla cpta lltaeasihee n,brmy	#dp win29 Heeg smne ea hai".ved,n'hancett s et hhaerdp
#cgr Hotel_California_5 1	"Cuando duerma con la soledad."
"u Slcpeod a I tl"ahipPne, tlC ea bagrm smdy e 32	"we.d isn ,ea Hhh"naa'Wtevd eh trseihtaprt e
#decodificar_rejilla 4	"no more bla, bla, bla; no more bla, bla, bla; no more
"When I find myself in times of trouble, Mor	error: la
#decodificar_rejilla 2	"Al despertar Gregorio Samsa una man~ana, tras un suen

## Información del problema

Autoría: PRO2

Generación: 2026-01-25T21:26:02.095Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>