

---

## Práctica de PRO2 - Otoño 2022 - entrega final provisionalX67526\_es

---

Este problema permite hacer entregas de prueba de la práctica completa. Tened en cuenta que:

- no es el canal para hacer la entrega definitiva de la práctica
- el problema del Jutge de la entrega definitiva **puede contener juegos de prueba o condiciones diferentes** de los que aparecen en este problema
- las entregas realizadas en este problema no serán tenidas en cuenta para la nota de la práctica
- en esta entrega no pedimos carpetas generadas mediante `doxygen`, pero los ficheros de las clases pueden llevar todos los comentarios `doxygen` que queráis; de hecho recomendamos que incluyáis las especificaciones de todas las operaciones y que sean lo más definitivas posible

### Observación

El Jutge prueba vuestras entregas mediante 4 juegos de pruebas:

- `sample`: el juego de pruebas público
- `privat1`: situaciones que no aparecen en el público
- `privat2`: mucho de todo: alfabetos, mensajes y operaciones de codificar/decodificar
- `privat3`: mensajes grandes

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

- Los ficheros `.hh` y `.cc` de las clases y el programa principal
- El fichero `Makefile`, que usaremos para generar y probar el ejecutable

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 definidas en el menú `Documentation` → `Compilers` → `PRO2` de `www.jutge.org` para funcionar en igualdad de condiciones con el Jutge
- No usar la opción `-D_GLIBCXX_DEBUG` o usarla de forma incorrecta podrá ser penalizado

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 en vuestro `Makefile` una regla con esta instrucción, 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.

## Ejemplo de entrada

6

abc  
abc

BASE\_ADN  
GATC

BASE\_ARN  
ACGU

minusculas  
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

full\_interv

!"#\$%&'()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN

full\_no\_interv

ABCDEFGHIJKLMN

8

hell minusculas  
dont worry if there is a hell below we are all going to go

Resistire full\_interv

Cuando pierda todas las partidas / Cuando se pierda con la soledad / Cuando se me cierren las salidas

Qualsevol nit full\_interv

Fa una nit clara i tranquila, hi ha la lluna que fa llum / Els convidats van arribant i van omplint

DNA\_string\_1 BASE\_ADN  
ATGGCATTAAATGGCATTAAATGGCATTAA

DNA\_string\_2 BASE\_ADN  
CATTAAATGGCATTAAATGGCATTAA

RNA\_string\_1 BASE\_ARN  
AAGAUGCCGUAAGAUGCCGUAAGAUGCCGU

Contrato\_frances\_1 full\_interv

Le contrat d'ouverture d'un livret A prevu a l'article R.221-1 rappelle les memes exigences ain

Assembler1 full\_interv

switch\_to\_pm: / cli / lgdt [gdt\_descriptor] / mov eax, cr0 / or eax, 1 / mov cr0, eax / jmp CODE\_

listar\_alfabetos

listar\_mensajes

nuevo\_mensaje

Contrato\_frances\_2 full\_no\_interv

Le contrat d'ouverture d'un livret A prevu a l'article R.221-1 rappelle les memes exigences ain

nuevo\_mensaje

RNA\_string\_2 BASE\_ARN  
CCGUAAGAUGCCCGUAAGAUGCC

nm RNA\_string\_2

BASE\_ARN  
AAGAUGCCCGUAAGAUGCCCGUCGU

nm acb acb  
acb

nuevo\_alfabeto bca  
bca

na  
abc  
abc

borra\_mensaje  
DNA\_string\_2

bm  
ABCDEFGHIJKLMN

codificar\_sustitucion\_guardado  
hell

curtis mayfield

csg Resistire  
Duo Dinamico

csg  
DNA\_string\_2  
cuando se me pierden las salidas

codificar\_sustitucion  
minusculas  
una que fa llum / Els convidats van arribant i van omplint

esto es una clave  
humanidad yo te amo porque estas todo el tiempo metiendo

cs  
mayusculas  
CLAVE  
YO LA AME Y ELLA NO ME AMO YO LE DI MI ALMA Y ELLA SE ME

decodificar\_sustitucion  
minusculas  
esto es una clave  
1 / article R.221-1 rappelle les memes exigences ain

ds  
mayusculas  
CLAVE

Z FEBLMZD KEFPCKNIDOP VQQKYIDNP YMBXIUENXAUBBPLFEBCEUI

codificar\_permutacion\_guardado

DNA\_string\_2

5

cpg RNA\_string\_2

100

cpg RNA\_string\_2 100

codificar\_permutacion

20



