
Examen de la práctica de PRO2 - Otoño 2022

X33864_es

El objetivo en este examen será modificar dos aspectos de tu solución de la práctica. Concretamente deberás

1. cambiar el algoritmo de codificación/decodificación por permutación
2. reorganizar las funcionalidades de codificación/decodificación del main

Los detalles están descritos con precisión en el documento `enunciado_examen.pdf` que forma parte del archivo `public.tar` que puedes descargar en esta página (icono del gatito). Verás que tendrás que modificar elementos ya existentes en tu práctica, tanto del main como de algunas clases.

IMPORTANTE: Este problema de Jutge es el único canal disponible para realizar la entrega del examen de la práctica. Ten en cuenta que

- Dispondrás de 2h 15 min (aprox) para la resolución del examen.
- La nota del examen procederá exclusivamente de la corrección automática de tu último envío. No penaliza el número de intentos.
- No superar ningún juego de pruebas conlleva un cero en la nota de este examen, al igual que si se aprecian indicios suficientes de copia.

Observación

Recomendamos que hagas una copia “limpia” de tu práctica en un subdirectorio aparte y en esa copia lleves a cabo todos los cambios.

Verifica que todos los módulos compilan sin errores, que el proceso de montaje da un archivo ejecutable correcto y que el `program.exe` pasa el juego de pruebas público suministrado.

Comprueba que tu `Makefile` genera el fichero `program.exe` y crea el fichero `.tar` para hacer el envío al Jutge. Asegúrate que entregas el fichero `.tar` con la solución del examen, no la solución original. No es necesario incluir la carpeta con la documentación en Doxygen ni, en su caso, la de la competencia transversal.

El Jutge prueba tus entregas mediante 4 juegos de pruebas que, salvo por un comando que cambia ligeramente, tienen la misma sintaxis que los de la práctica.

- `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` debes entregar

- Los ficheros `.hh` y `.cc` de las clases y el programa principal. No incluyas ficheros `.o` y similares.

- El fichero `Makefile`, que usaremos para generar y probar el ejecutable

Ten 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 uses las opciones de compilación del Jutge de PRO2 (véase [Documentation](#) → [Compilers](#) → [PRO2](#) en www.jutge.org)
- No usar la opción `-D_GLIBCXX_DEBUG` o usarla de forma incorrecta podrá ser penalizado

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

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

desde el directorio/carpeta donde tengas los ficheros que vas a entregar. Incluye esta instrucción en tu `Makefile`, de forma que el `.tar` se pueda generar ejecutando `make practica.tar`. Con eso reduciras 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	DNA_string_2 BASE_ADN CATTAAATGGCATTACATTAAATGGCATTAA
abc abc	RNA_string_1 BASE_ARN AAGAUGCCCGUAAGAUGCCCGUAAGAUGCCGU
BASE_ADN GATC	Contrato_frances_1 full_interv Le contrat d'ouverture d'un livret A prevu a l'article
BASE_ARN ACGU	Assembler1 full_interv switch_to_pm: / cli / lgdt [gdt_descriptor] / mov eax,
minusculas abcdefghijklmnopqrstuvwxy	listar_alfabetos
full_interv !"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKL	listar_mensajes nuevo_mensaje Contrato_frances_2 full_no_interv
full_no_interv ABCDEFGHIJKLMNQRSTUvwxyz[\]^_`abcdefghijklmnopqrstu	Le contrat d'ouverture d'un livret A prevu a l'article nuevo_mensaje nuevo_mensaje RNA_string_2 BASE_ARN
8	CCGUAAGAUGCCCCGUAAGAUGCC
hell minusculas dont worry if there is a hell below we are all going to go	nm RNA_string_2 BASE_ARN
Resistire full_interv Cuando pierda todas las partidas / Cuando se me cierran las salidas	AAGAUGCCCGUAAGAUGCCCGUCGU duerma con la soledad / Cuando se me cierran las salidas nm acb acb
Qualsevol nit full_interv Fa una nit clara i tranquil·la, hi ha la llum que fa llum / Els convidats van arribant i van omplint	acb nuevo_alfabeto bca bca
DNA_string_1 BASE_ADN ATGGCATTAAATGGCATTAAATGGCATTAA	

na
abc
abc

borra_mensaje
DNA_string_2

bm
DNA_string_2

codificar_guardado
hell 3
curtis mayfield

cg Resistire 2
Duo Dinamico

cg
DNA_string_2 1
GGGG

c
minusculas 4
esto es una clave
humanidad yo te amo porque estas todo el tiempo

c
mayusculas 3
CLAVE
YO LA AME Y ELLA NO ME AMO YO LE DI MI ALMA

d
minusculas 4
esto es una clave
lelomvm xymnbeduefqscvnhtmyerlvsusxvgdnprb

d
mayusculas 3
CLAVE
Z FEBLMZD KEFPCKNIDOP VQQKYIDNP YMBXIUEN

codificar_guardado
DNA_string_2
5
GAG

cg RNA_string_2
100
GAU

cg RNA_string_2 100
GAU

codificar_full_interv
20
clave clave
!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~ !"#%&'()*+,-.
c full_interv 20
clave clave

!"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~

decodificar
full_interv 200
clave perm
eYlG86U*6cAYv9 X6\=GoK95 T4f7@0EpeJy#TSg@WBeaRdl047E|'

d full_interv 200
clave perm
eYlG86U*6cAYv9 X6\=GoK95 T4f7@0EpeJy#TSg@WBeaRdl047E|'

borra_alfabeto
mayusculas

ba BASE_ADN

borra_mensaje DNA_string_1

borra_alfabeto BASE_ADN

la

lm

tiempo metiendo el secreto de la vida en tus pantalones

ALEO

A
L E
L E L L A S E B U R L O

L E
O

bsrmqokmxzmrfrndkwtebetpithswz mdhx ndptkowgdttaescnrgs

/ \
E L
O

XAUBBPLFEBCEUFWBLI

AELO

6. RNA_string_2
BASE_ARN
"CCGUAAGAUGCCCCGUAAGAUGCC"
7. Resistire

```
full_interv  
"Cuando pierda todas las partidas / Cuando duerma con  
8. hell  
minusculas  
"dont worry if there is a hell below we are all going t
```

Información del problema

Autor : PRO2

Generación : 2022-11-30 16:55:25

© *Jutge.org*, 2006–2022.

<https://jutge.org>