
Practica de PRO2 - Otoño 2019 - entrega final definitiva X32580_es

Este problema corresponde a la entrega **final definitiva** de la práctica; además del código C++ de la práctica, es necesario entregar la documentación Doxygen, y en su caso el juego de pruebas preparado para la competencia transversal de Trabajo en Equipo. Los juegos de pruebas públicos y privados en esta entrega son los **definitivos**, los mismos que en la entrega final provisional.

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 de Trabajo en Equipo. Tened en cuenta que

- 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
- 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, que se pedían en la entrega provisional
- Recomendamos usar el problema de la entrega provisional para probar el código hasta tener totalmente acabada la práctica

Entrada

Una secuencia de instrucciones y datos que siguen el formato del enunciado de la práctica y del juego de pruebas público.

Salida

Una secuencia de resultados que siguen el formato del enunciado de la práctica y del juego de pruebas público.

Observación

El Jutge prueba vuestras entregas mediante 4 juegos de pruebas:

- sample: el juego de pruebas público
- privat1: juego de pruebas que ensaya principalmente las funcionalidades de la entrega intermedia (funciones 1–14)
- privat2: juego de pruebas que hace énfasis en las funcionalidades de búsqueda por fecha y por etiqueta (funciones 15–16)
- privat3: juego de pruebas que hace énfasis en las funcionalidad de consultas booleanas (función 17)

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

- Los ficheros .hh y .cc de las clases y el programa principal que habéis implementado, **convenientemente documentados mediante Doxygen**.
- El fichero Makefile, que usaremos para generar y probar el ejecutable
- Un fichero html.zip, que se obtiene “zipeando” la carpeta html generada por Doxygen a partir de los .cc y .hh de los módulos. La documentación en Doxygen no solo ha de explicar la parte pública de las clases (como en la entrega de la especificación): también ha de documentarse la parte privada (atributos y métodos privados) y la implementación de métodos públicos, privados y funciones auxiliares.
- Para la competencia transversal de Trabajo en Equipo, un único integrante designado de cada equipo ha de entregar un fichero .zip con el trabajo en equipo realizado siguiendo las instrucciones que se detallan en el documento sobre la competencia transversal de Trabajo en Equipo en la página web de PRO2.

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)
- 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 ven 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 tar.

```
---- Fichero Makefile ----

...
clean:
    rm *.o
    ...
tar:
    tar -cvf practica.tar Makefile *.cc *.hh html.zip ...
...
```

Con eso reduciréis el riesgo de error al hacer las 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.

Si habéis utilizado PRO2Excepcio.hh, que no es obligatorio, si que es imprescindible incluirlo en vuestra entrega.

Ejemplo de entrada

```

lee_album Paris 5
img11 15 8 2019 2 Maria ChampsElysees
img12 15 8 2019 2 Juan Laura
img13 15 6 2019 1 Laura
img14 15 8 2019 2 Juan ChampsElysees
img23 16 8 2019 3 Laura Juan TorreEiffel
agrega_foto img9 14 8 2019 2 Laura TorreEiffel
agrega_foto img23 16 8 2019 2 Juan TorreEiffel
elimina_foto img11
nr_fotos
agrega_album
lee_album Londres 4
img42 20 10 2019 2 Juan LondonEye
img43 20 10 2019 3 Maria Juan Westminster
img13 15 6 2019 2 LondonEye Westminster
img11 15 8 2019 4 Laura Maria Westminster
agrega_album
agrega_foto_coleccion img42 21 10 2019 2
agrega_foto_coleccion img24 21 10 2019 2
imprime_coleccion
modifica_foto_coleccion img13 15 7 2019 2
imprime_coleccion
busca_por_fecha 15 8 2019 17 8 2019 ALL
imprime_album_en_curso
busca_por_fecha 15 8 2019 17 8 2019 Roma
busca_por_etiqueta Laura Paris Laura_en_Paris
imprime_album_en_curso
busca_por_etiqueta Laia ALL Laia
imprime_album_en_curso
busca_por_etiqueta Laia Roma Laia_en_Roma
imprime_album_en_curso
evalua_consulta_booleana Laura_en_Paris
BEGIN_QUERY TAG TorreEiffel END_QUERY
evalua_consulta_booleana Paris Laura_TorreEiffel
BEGIN_QUERY TAG Laura and TAG TorreEiffel
imprime_album_en_curso
agrega_album
imprime_coleccion
elimina_album Laura_TorreEiffel
imprime_coleccion
evalua_consulta_booleana ALL resultado
BEGIN_QUERY ( ( TAG Laura or TAG Juan ) and TAG 15/8/2019 62 8J2019 LondonEye )
evalua_consulta_booleana ALL resultado
BEGIN_QUERY ( ( TAG Laura OR TAG Juan ) AND TAG 15/8/2019 26 Laura 2019 LondonEye )
acabar

```

Ejemplo de salida

```

# lee_album Paris ...
Album Paris leido.
# agrega_foto img9 ...
Foto img9 agregada al album en curso.
# agrega_foto img23 ...
El album en curso ya contiene una foto con el identificador img9.
elimina_foto img11
img11 eliminada del album en curso.
# nr_fotos
5
# agrega_album
Album en curso agregado a la colección.
Album en curso, después de agregar:
Paris
    img12 15/8/2019 2 Juan Laura
    img13 15/6/2019 1 Laura
    img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan
    img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
    Maria 15/8/2019 4 Laura TorreEiffel
# lee_album Londres ...
Album Londres agregado a la colección.
Album en curso, después de agregar:
Londres
    img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminster
    img12 15/6/2019 1 Laura
    img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye
    img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
# agrega_foto_coleccion img42 ...
Ya existe una foto con el mismo id. No se puede agregar.
# agrega_foto_coleccion img24 ...
Foto img24 agregada a la colección.
# agrega_foto_coleccion img24 ...
Foto img24 agregada a la colección.
# agrega_foto_coleccion
# AND_QUERY
    img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminster
    img12 15/8/2019 2 Juan Laura
    img13 15/6/2019 1 Laura
    img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan
    img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
    img24 21/10/2019 2 Laura Maria
    img42 20/10/2019 LondonEye
    img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
# AND_QUERY
    Londres
        img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminster
        img13 15/6/2019 1 Laura
        img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye
        img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
# Paris
    img12 15/8/2019 2 Juan Laura

```

```



```

```
img12 15/8/2019 2 Juan Laura
img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster
img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
# evalua_consulta_boleana ALL resultado
# BEGIN_QUERY ... END_QUERY
resultado
img12 15/8/2019 2 Juan Laura
img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
# evalua_consulta_boleana ALL resultado
# BEGIN_QUERY ... END_QUERY
resultado
img12 15/8/2019 2 Juan Laura
```

Información del problema

Autor :

Generación : 2019-12-06 23:03:19

© Jutge.org, 2006–2019.

<https://jutge.org>