
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 Judge 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 Judge. 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 Juan Laura
agrega_foto_coleccion img24 21 10 2019 2 Maria Laia
imprime_coleccion
modifica_foto_coleccion img13 15 7 2019 2 LondonEye Westminster
imprime_coleccion
busca_por_fecha 15 8 2019 17 8 2019 ALL resultado
imprime_album_en_curso
busca_por_fecha 15 8 2019 17 8 2019 Roma resultado
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 Laia
BEGIN_QUERY TAG TorreEiffel END_QUERY
evalua_consulta_booleana Paris Laura_TorreEiffel
BEGIN_QUERY TAG Laura and TAG TorreEiffel END_QUERY
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 TorreEiffel )
evalua_consulta_booleana ALL resultado
BEGIN_QUERY ( ( TAG Laura OR TAG Juan ) AND TAG TorreEiffel )
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 identifi
# elimina_foto img11
Foto img11 eliminada del album en curso.
# nr_fotos
5
# agrega_album
Album en curso agregado a la coleccion.
Album en curso, despues 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
img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
# lee_album Londres ...
Album Londres Westminster
# agrega_album
Album en curso agregado a la coleccion.
Album en curso, despues de agregar:
Roma resultado
busqueda fecha
Paris 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
# 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 coleccion.
# imprime_coleccion
END_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 2 Juan LondonEye TAG Westminster E
img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
img11 15/8/2019 2 Laura Suza1Por AND NOT TAG Westminster E
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

```

```

img13 15/6/2019 1 Laura # BEGIN_QUERY ... END_QUERY
img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan No existe un album con el id dado.
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel # evalua_consulta_booleana Paris Laura_TorreEiffel
img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel # BEGIN_QUERY ... END_QUERY
# modifica_foto_coleccion img13 ... Laura_TorreEiffel
Foto img13 modificada en la coleccion. img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
# imprime_coleccion img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
ALL # imprime_album_en_curso
img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminster
img12 15/8/2019 2 Juan Laura img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan # agrega_album
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel Album en curso agregado a la coleccion.
img24 21/10/2019 2 Laura Maria Album en curso, despues de agregar:
img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye Laura_TorreEiffel
img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
Londres # imprime_coleccion
img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminster
img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminste
img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye img12 15/8/2019 2 Juan Laura
img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster
Paris img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan
img12 15/8/2019 2 Juan Laura img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster img24 21/10/2019 2 Laura Maria
img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
# busca_por_fecha 15/8/2019-17/8/2019 ALL resultadobusquedafecha
resultadobusquedafecha img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminster img14 8/2019 2 Laura TorreEiffel
img12 15/8/2019 2 Juan Laura Londres
img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminste
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster
# imprime_album_en_curso img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye
resultadobusquedafecha img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminster
img12 15/8/2019 2 Juan Laura img12 15/8/2019 2 Juan Laura
img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan
# busca_por_fecha 15/8/2019-17/8/2019 Roma resultadobusquedafecha
No existe un album con el id dado. img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
# busca_por_etiqueta Laura Paris Laura_en_Paris # elimina_album Laura_TorreEiffel
Laura_en_Paris Album eliminado de la coleccion.
img12 15/8/2019 2 Juan Laura # imprime_coleccion
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel ALL
img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminste
# imprime_album_en_curso img12 15/8/2019 2 Juan Laura
Laura_en_Paris img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster
img12 15/8/2019 2 Juan Laura img14 15/8/2019 2 ChampsElysees Juan
img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel img23 16/8/2019 3 Juan Laura TorreEiffel
img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel img24 21/10/2019 2 Laura Maria
# busca_por_etiqueta Laia ALL Laia img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye
Laia img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
# imprime_album_en_curso img9 14/8/2019 2 Laura TorreEiffel
Laia Londres
# busca_por_etiqueta Laia Roma Laia_en_Roma img11 15/8/2019 4 Laura Maria TowerBridge Westminste
No existe un album con el id dado. img13 15/7/2019 2 LondonEye Westminster
# imprime_album_en_curso img42 20/10/2019 2 Juan LondonEye
Laia img43 20/10/2019 3 Juan Maria Westminster
# evalua_consulta_booleana Laura_en_Paris Paris Laura_TorreEiffel

```

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