

Evaluación 1 Sistemas Operativos I

Aplicación sencilla en pintos

Puntaje máximo: 10 puntos

El contenido de esta asignación consiste esencialmente en desarrollar detalladamente lo propuesto en el [segundo ejercicio de la primera sesión práctica](#) del curso.

En todo lo que sigue, “sistema” siempre se refiere al sistema operativo pintos a menos que se especifique de otra manera.

Enunciado.

Conciba una aplicación que escriba en consola el texto “Hello, pintos” (sin las comillas) ejecutándose desde el sistema operativo *pintos*. La aplicación concluye luego de escribir el saludo.

1. Estudie la documentación del sistema e identifique las componentes de relevancia directa para el desarrollo de la aplicación solicitada.
2. Examine los fuentes de las componentes identificadas y, posiblemente, de otras que haya encontrado como relevantes.
3. Realice un diagrama de las *todas* las dependencias de uso de las componentes identificadas.
4. Identifique un locus apropiado para el desarrollo de la aplicación solicitada. Identifique el path respecto a su directorio raíz (\$HOME) y el proyecto de desarrollo del sistema, fundamentando su elección.
5. Analice *cuidadosamente* si cree necesario modificar alguno de los archivos del proyecto pintos original. Si así fuese, *debe fundamentar detalladamente por qué considera necesario hacerlo*.
6. El fichero con la parte principal de la aplicación debe llamarse *hellopintos.c*. Los fuentes desarrollados deben estar adecuadamente documentados empleando Doxygen.
7. Diseñe un archivo de configuración de Doxygen capaz de producir la documentación en formato html.
8. Diseñe un fichero *Makefile* para la construcción del ejecutable solicitado. Considere la conveniencia de incluir reglas que auxilien la producción de los productos pedidos¹.
9. Ejecute la aplicación desarrollada sobre el sistema. Realice una captura de pantalla del resultado en un fichero de nombre *resultado.png*

¹Tómelo como una posibilidad y *no como una sugerencia*.

Productos.

1. Tabla con las componentes relevantes para el proyecto. La tabla debe contener las siguientes columnas:
 - a) **Componente:** trayectoria desde la raíz del proyecto pintos hasta el fuente de la componente.
 - b) **Descripción:** descripción de la componente incluyendo la funcionalidad dentro del sistema.

La tabla debe construirse como un fichero CSV de nombre *relevantes.csv* [1 punto]

2. Grafo de todas las dependencias de la componentes relevantes para el desarrollo de la aplicación. El grafo debe construirse como ficheros de tipo SVG y eps de nombres *dependencias.svg* y *dependencias.eps* respectivamente. [1 punto]
3. Fuentes desarrollados y/o modificados. [2 puntos]
4. Fichero *Makefile* empleado. [1 punto]
5. Jerarquía html de la documentación generada por Doxygen. [1 punto]
6. Fichero *resultado.png* con el resultado de la ejecución. [2 puntos]
7. Fichero *productos.md* con la descripción de todos los archivos solicitados como productos.
8. Documento pdf de nombre *helloworld.ppt* que contenga:
 - a) Tabla con las componentes relevantes para el proyecto.
 - b) Grafo de todas las dependencias de la componentes relevantes para el desarrollo de la aplicación.
 - c) Locus para el desarrollo de la aplicación solicitada. Debe aparecer la fundamentación de la elección.
 - d) Indicaciones de producción del ejecutable y la documentación.
 - e) Captura de pantalla del resultado del ejecutable. Debe ir acompañada de una explicación de su contenido.

El documento debe contener lo citado pero no limitarse a una sucesión de ellos. Desarrollelo de manera que su lectura sea coherente. [2 puntos]

Todos los productos anteriores deben ser remitidos a la cuenta de correo del profesor en la PUCMM desde su cuenta de correo de estudiante. El nombre del fichero empaquetado *tar.xz* tendrá por nombre *<matrícula sin guión>PDE1.tar.xz* donde debe reemplazar *<matrícula sin guión>* por su matrícula sin guión intermedio.

Por ejemplo, si su matrícula fuese *2021-0777*, el fichero debería llamarse *20210777PDE1.tar.xz* El asunto del correo, siguiendo con la misma matrícula como ejemplo, sería *[20210777] ISC-364 PDE1*