**EXAMEN FINAL**

**3 de diciembre de 2020 - Hora 8 a 11 am**

***Requisitos del proyecto***

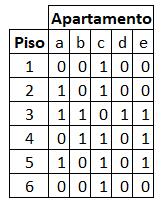
* Solo se debe programar en lenguaje C
* Cada subpunto de los Modos Administrador y Usuarios debe estar en funciones
* El desarrollo de las funciones debe incluir parámetros cuando estos correspondan
* Manejo de cadena de caracteres
* Uso de apuntadores para el recurrido de las matrices. Es obligatorio el uso de matrices.

***Título: Sistema de control de visitantes por el COVID 19***

Se debe diseñar un sistema que facilite el control de visitantes a un edificio de apartamentos, conformado por 6 pisos y 5 apartamentos por piso.

El sistema debe cumplir con las siguientes características

1. Se debe llevar un control de que apartamentos tienen residente con Covid, y en ese caso no se debe permitir el ingreso de las visitas
2. Al iniciar el sistema la matriz de apartamentos con Covid es la siguiente. Donde 1: tiene Covid



1. Solo pueden tener 3 visitantes máximo al mismo tiempo por apartamento
2. Se debe llevar un registro de los visitantes que lleguen sin tapabocas, almacenando el nombre y apellido. Su ingreso no será permitido. Se puede almacenar máximo la información de 10 visitantes.

El proyecto tiene dos modos

1. Modo administrador (1.5)

Se debe solicitar la clave antes de mostrar el menú de administrador

* Reportar en pantalla el número total de visitantes por apartamento que se encuentran en ese momento en el edificio.
* Reportar en pantalla los apartamentos que tengan residentes con Covid
* Reportar en pantalla el nombre y apellido de los visitantes que llegaron sin tapabocas
* Cambio de clave

La clave inicial es 9876, el administrador tiene la opción de cambiarla

Solo debe permitir números enteros

1. Modo usuario (3.5)

* Registro del ingreso de un nuevo visitante y verificación de acceso
* Registro de visitantes sin tapabocas
* Registro del egreso de un visitante

El usuario del sistema es el responsable de mirar si el visitante tiene o no tapabocas, y realizar el registro respectivo en el menú de usuario.

TODO EL PROGRAMA DEBE ESTAR DOCUMENTADO Y DEBE SER CLARO DE ENTENDER

***BONO: Se sube 0.5 sobre la nota del parcial. El bono debe funcionar al 100% para que sea válido***

***Generar un archivo con el reporte de los apartamentos que tengan residentes con Covid***

**Se debe subir en la tarea de teams el nombre\_apellido.c (NOTA: no se admite copiar el código en el cuerpo del mensaje)**

**Se debe realizar un video de 3 minutos donde se muestre el funcionamiento del programa y subirlo a la tarea**