



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería



Materia: Fundamentos de Programación

Nombre del proyecto: PenD3

Alumno: Andrik Uriel Reyes Roque

Semestre: 2021-1

Profesor: M.I. Marco Antonio Martínez

Fecha de elaboración: 28/01/2021

Resumen

En este documento se presenta una idea que surgió a partir de cubrir un problema personal sobre tener un orden y recordar cosas en un corto plazo las cuales se debían realizar a lo largo del día, fue ahí cuando se empezó a trabajar acerca de un programa el cual se pudieran anotar recordatorios y clasificarlos de tal manera que el usuario pueda elegir que tanta prioridad le pondrá a cada uno de los pendientes que tenga, siguiendo este orden, se podrá simplificar la realización de estos asuntos ya que el mismo programa te da la iniciativa de que tu los organices y notes una diferencia de lo habitual en donde solamente podrías anotarlos en otra parte menos convincentes y poco didácticas, llegando al grado de hasta olvidarte de ellos.

Se comparará mi percepción principal de lo que yo tenía pensado en un inicio realizar antes de aprender a usar un lenguaje de programación, la opinión que yo tendría acerca de que era hacer un programa, recursos a utilizar y los tiempos de aprendizaje para la creación de un proyecto.

También se podrá ver un cambio de mentalidad que influye gracias a la creación de este programa en lo que puso mi yo del pasado con lo que ahora razona mi yo del presente, después de pasar todo un semestre tomando diversas materias y dedicando tiempo extra a este proyecto. Junto con ello, se analizará como se relaciona con las asociaciones/instituciones las cuales tienen relación y influencia en estos proyectos relacionados con el uso de software y sobre la materia de programación.

Introducción

Recordatorio es un término que puede emplearse como adjetivo o como sustantivo. En el primer caso, se trata del calificativo que revela que un elemento resulta útil para acordarse de algo.

Con el mismo significado, el adjetivo puede convertirse en sustantivo para nombrar a cualquier elemento que permite recordar. Un papel con una anotación o una nota digital en una computadora son recordatorios que sirven como mensaje para evitar que alguien (o uno mismo) olvide algo.

Los diferentes dispositivos de uso diario, tales como los ordenadores y los teléfonos móviles, ofrecen varias posibilidades para crear recordatorios. Dependiendo del sistema operativo y de las necesidades de cada usuario, existen aplicaciones que permiten hacer anotaciones que más tarde nos mostrará en el momento que le indiquemos, ya sea haciendo sonar una alarma o enviándonos un mensaje por correo electrónico, entre otras opciones.

A pesar de los esfuerzos de muchas compañías por desarrollar el programa perfecto para crear recordatorios, la mayoría de los usuarios de teléfonos móviles se apoyan en la típica aplicación de «alarma», que puede cumplir con este propósito además de hacer las veces de despertador. Gracias a la posibilidad de agregar una nota para dar nombre a cada alarma que configuramos, un software que fue pensado para evitar que nos quedemos dormidos puede también recordarnos, por ejemplo, que recojamos a alguien, que asistamos a una reunión o que paguemos el alquiler de nuestra vivienda.

Desarrollo

Este proyecto lo pensé al inicio de mi primer semestre de universidad en donde me vi en la necesidad de realizar varias actividades escolares y del hogar, como me considero una persona demasiado olvidadiza debía tener un lugar donde apuntar todo los pendientes que me faltaban por llevar a cabo, a lo que mi solución de inicio a final fue apuntar todo en una hoja de cuaderno y subrayar lo que ya había completado pero al no ser un medio tan practico intenté probar con varias aplicaciones en el celular, las cuales me resultaron poco eficientes.

Puesto que pasaba más tiempo en la computadora con todo esto de las clases en línea debido a la pandemia, cuando se presentó en la materia de fundamentos de programación la creación de un programa propio, elegí crear algo con lo que había tenido problema, pensando en que podría ser de ayuda para otras personas y salir un poco de lo habitual que se hace para no olvidar un pendiente, además se lo comente a mis compañeros de grupo los cuales también proporcionaron opiniones positivas acerca del programa que tenía pensado.

Algoritmo Proyecto

Problema: Establecer uno o más recordatorios que serán completados a lo largo del día

Restricciones:

- No puede ser una fecha pasada
- No se puede tener más de 3 recordatorios por apartado
- El límite máximo de recordatorios registrados serán 9

Datos de entrada: Añadir recordatorios específicos

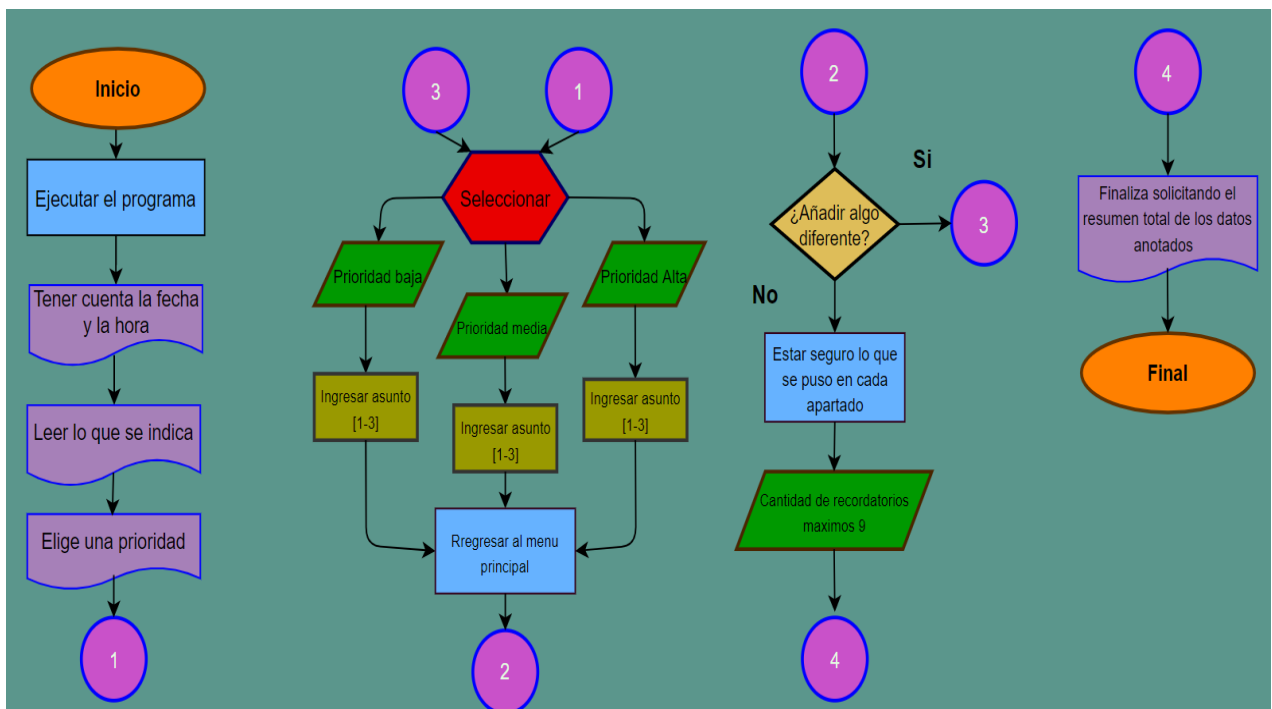
Datos de salida: Mostrar un resumen donde se recopile lo anotado

Solución:

- 1-Observar fecha y hora

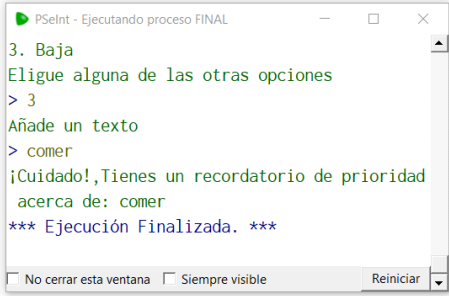
- 2- Al corre el programa, mostrar al usuario un menú
- 3- Dar a elegir prioridad del recordatorio
- 4- Solicitar al usuario un texto para el recordatorio dependiendo el inciso que elija
 - 4.1- Si se elige prioridad baja, pedir que se ingrese el asunto [1-3]
 - 4.2- Si se elige prioridad media, pedir que se ingrese el asunto [1-3]
 - 4.3- Si se elige prioridad alta, pedir que se ingrese el asunto [1-3]
- 5-En caso de equivocación, volver a seleccionar paso 4 y anotar
- 6- Los recordatorios aparecerán al final cuando se pida obtener un resumen
- 7-Se mostrará un desplegado el cual recopile lo anotado
 - 7.1-Los números del 1-3 mostraran la cantidad de asuntos puestos en cada inciso
- 8-Finalizar todo presionando enter.

Diagrama de flujo completo



Pseudocódigo parcial

```
1  Algoritmo Final
2  //Decision
3  Escribir "Elige una prioridad"
4  Escribir "1. Alta"
5  Escribir "2. Media"
6  Escribir "3. Baja"
7  Definir texto, prioridad Como Caracter
8  Segun Prio Hacer
9      1:
10         Escribir "Prioridad Alta"
11      2:
12         Escribir "Prioridad Media"
13      3:
14         Escribir "Prioridad Baja"
15
16  De Otro Modo:
17      Escribir "Elige alguna de las otras opciones "
18  Leer Prio
19 Fin Segun
20 Escribir "Añade un texto"
21 Leer texto;
22 Escribir "¡Cuidado!,Tienes un recordatorio de prioridad ",prioridad,"acerca de: " texto
23
24 FinAlgoritmo
```



*Por cuestiones del tamaño del proyecto, solo se agrego una parte del proyecto**

Código fuente COMENTADO

```
#include<stdio.h> //libreria estandar
#include<conio.h> //uso de getch
int main ()//función principal
{
    //Declarar variables
    int e,e2; //Variables eleccion 1 y eleccion 2
    char aa=160,ae=130,ai=161,ao=162,au=163; //acentos
    char Q[100];char W[100]; char E[100]; char R[100]; char T[100]; char
    Y[100]; char U[100]; char I[100]; char O[100];//caracteres a usar
    [contenido de palabras]
    //Mensaje de Bienvenida
    printf("\n\t Bienvenido a el programa de recordatorios\n");
    //"e" Representa elección
    do
    {
        //Solicitar que seleccione una opción
        printf("\nElige la prioridad de tu recordatorio\n");
        //Mostrar opciones
        printf("\n1) Alta \n2) Media \n3) Baja\n4) Resumen \n");
        scanf("%d",&e);

        switch(e) //Empieza el menu principal
        {
            case 1:
                printf("\n\nElegiste Alta\n"); //
                do
                {
```

```

        printf("\nDigita 1 para anotar o 4 para regresar
al men%c principal\n\n",au);
        scanf("%d",&e2);
        switch(e2) //Sub-menu dentro de cada elecci3n
        {
            case 1:
                fflush(stdin); //Limpieza del buffer
                printf("Introduce el Asunto 1: \n");
                scanf("%[^\\n",&Q); //%^\\n usado para
guardar texto,numeros,caracteres
                fflush(stdin);
            case 2:
                printf("Introduce el Asunto 2: \n");
                scanf("%[^\\n",&W);
                fflush(stdin);
            case 3:
                printf("Introduce el Asunto 3: \n");
                scanf("%[^\\n",&E);
                fflush(stdin);

                break;
            case 4: //cuando se digite 4 se regresa al
menu
                printf("Regresas al men%c\n\n",au);
                break;
            default:
                printf("Declaraci%cn no valida",ao);
        }

    }while(e2!=4); //Regreso al menu principal
    break;
    //Se repite proceso de case 1
    case 2:
        printf("\n\nElegiste Media\n\n");
        do
        {
            printf("\nDigita 1 para anotar o 4 para regresar
al menu principal\n\n");
            scanf("%d",&e2);
            switch(e2)
            {
                case 1:
                    fflush(stdin);

                    printf("Introduce el Asunto 1: \n");
                    scanf("%[^\\n",&R);
                    fflush(stdin);
                case 2:
                    printf("Introduce el Asunto 2: \n");
                    scanf("%[^\\n",&T);
                    fflush(stdin);
                case 3:
                    printf("Introduce el Asunto 3: \n");
                    scanf("%[^\\n",&Y);
                    fflush(stdin);

                    break;

```

```

        case 4:
            printf("Regresas al men%c\n\n",au);
            break;
        default:
            printf("Declaraci%cn no valida",ao);

    }

    }while(e2!=4);
break;
//Se repite proceso de case 1
case 3:
printf("\n\nElegiste Baja\n\n");
do
{
    printf("\nDigita 1 para anotar o 4 para regresar
al menu principal\n\n");
    scanf("%d",&e2);
    switch(e2)
    {
        case 1:
            fflush(stdin);

            printf("Introduce el Asunto 1: \n");
            scanf("%[^\\n]",&U);
            fflush(stdin);

        case 2:
            printf("Introduce el Asunto 2: \n");
            scanf("%[^\\n]",&I);
            fflush(stdin);

        case 3:
            printf("Introduce el Asunto 3: \n");
            scanf("%[^\\n]",&O);
            fflush(stdin);
            break;

        case 4:
            printf("Regresas al men%c\n\n",au);
            break;
        default:
            printf("Declaraci%cn no valida",ao);

    }

    }while(e2!=4);
break;

case 4:
printf("\n\nGracias por usar el programa aqui a
continuaci%cn:\n\n",ao);

    }

}

while(e!=4);

printf("\t\tResumen Final\n\n"); //Recopilación de todos los datos
anotados

```



```

        printf("Prioridad Alta\n -%s \n -%s \n -%s \n",Q,W,E);
//sustitucion de cadena de caracteres

        printf("Prioridad Media\n -%s \n -%s \n -%s \n",R,T,Y);

        printf("Prioridad Baja\n -%s \n -%s \n -%s \n",U,I,O);
        getch();

return 0;
}

```

Resultados del proyecto

Capturas de pantalla del funcionamiento

```

        Bienvenido a el programa de recordatorios
Elige la prioridad de tu recordatorio
1) Alta
2) Media
3) Baja
4) Resumen
1

Elegiste Alta
Digita 1 para anotar o 4 para regresar al menú principal
1
Introduce el Asunto 1:
Terminar proyecto de programación
Introduce el Asunto 2:
Estudiar para examen de algebra
Introduce el Asunto 3:
.
Digita 1 para anotar o 4 para regresar al menú principal
4
Regresas al menú

```

```

Regresas al menú

Elige la prioridad de tu recordatorio
1) Alta
2) Media
3) Baja
4) Resumen
2

Elegiste Media
Digita 1 para anotar o 4 para regresar al menu principal
1
Introduce el Asunto 1:
Grabar Video para YT
Introduce el Asunto 2:
Terminar la conclusión
Introduce el Asunto 3:
.

```

Digita 1 para anotar o 4 para regresar al menu principal

4

Regresas al menú

Elige la prioridad de tu recordatorio

- 1) Alta
- 2) Media
- 3) Baja
- 4) Resumen

3

Elegiste Baja

Digita 1 para anotar o 4 para regresar al menu principal

1

Introduce el Asunto 1:

Bañarme

Introduce el Asunto 2:

Cenar

Introduce el Asunto 3:

.

Digita 1 para anotar o 4 para regresar al menu principal

Elige la prioridad de tu recordatorio

- 1) Alta
- 2) Media
- 3) Baja
- 4) Resumen

4

Gracias por usar el programa aquí a continuación:

Resumen Final

Prioridad Alta

- Terminar proyecto de programación
- Estudiar para examen de algebra
- .

Prioridad Media

- Grabar Video para YT
- Terminar la conclusión
- .

Prioridad Baja

- Bañarme
- Cenar
- .

Tabla comparativa de recursos informáticos:

Que necesito (Octubre 2020)	Que necesite (Enero 2021)
-Conocer un lenguaje de programación	-Computadora con S.I Windows
-Una computadora con windows	-Internet
-Internet	-Manual de laboratorio
-Como crearlo en pc	-Un video de YT
-Curso	-Curso lenguaje C
-Recursos extra (videos,libros,apuntes)	-Perifericos
-Perifericos	
-Lista de Comandos a utilizar	

Tabla comparativa de costos

Costos del proyecto (Octubre 2020)	Costos del proyecto (Enero 2021)
*¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por que alguien desarrolle tu proyecto? -Máximo mil pesos	*¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por que alguien desarrolle tu proyecto? -No lo pediría

<p>*¿Cuánto cobrarías si tú lo hicieras?</p> <p>-Por mis conocimientos actuales no aceptaría hacer un proyecto así, por lo tanto, no cobraría</p>	<p>*¿Cuánto cobrarías si tú lo hicieras?</p> <p>-Más de 500 pesos</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Comparación diagramas de Gantt para la elaboración del proyecto

Octubre 2020

Etapas	Tiempo (Meses)	Semanas
1-Aprender a programar		
2-Inicio del proyecto		
3-Desarrollo, pruebas y ejecución	Noviembre	1-4
4-Diseño	Diciembre	4-8
5-Arreglos y compatibilidad	Enero	8-12
6-Lanzamiento	Febrero	12-16

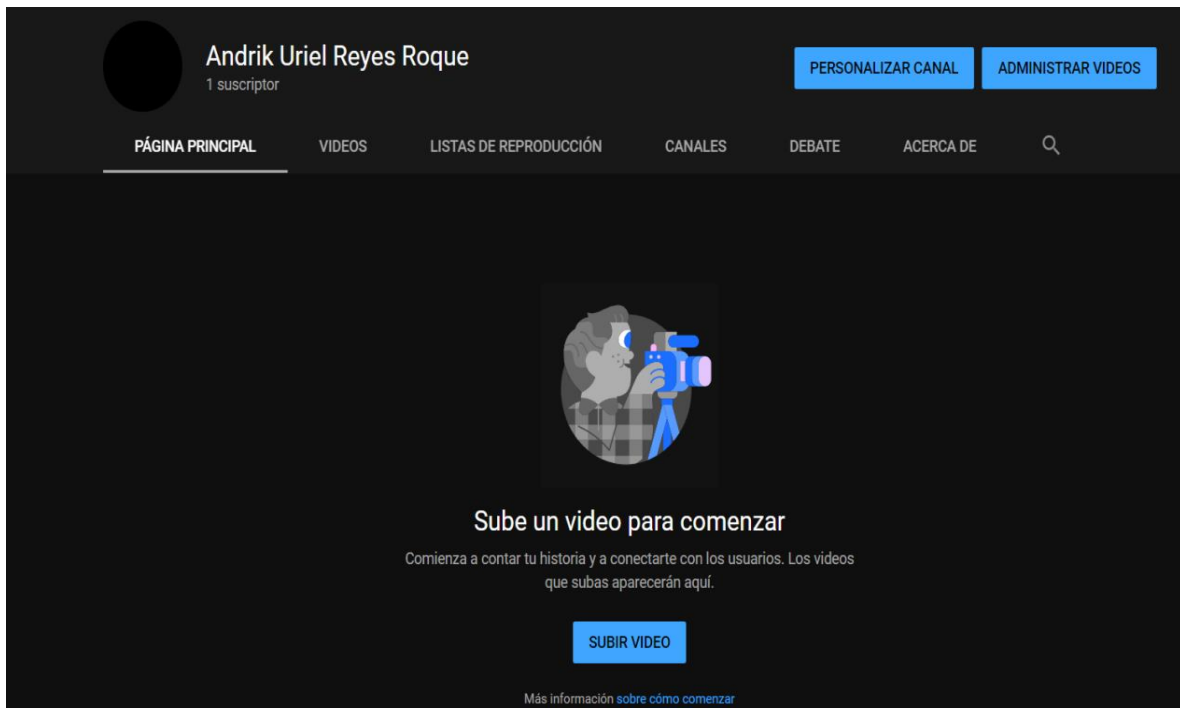
[illegible]

Enero 2021

Etapas	Tiempo (Meses)	Semanas
1-Aprender a programar		
2-Inicio del proyecto		
3-Desarrollo, pruebas y ejecución	Noviembre	1-4
	Diciembre	4-8
4-Lanzamiento	Enero	8-12
	Febrero	12-16

[illegible]

Canal de YouTube



Link: https://www.youtube.com/channel/UCjE6g_hS0lhNqBT_8uDiBPA

Repositorio GitHub del Proyecto Final

<https://github.com/1AndrikUrielReyesRoque/Proyecto-Final>

Conclusión

Después de haber creado este pequeño programa me di cuenta de que no era fácil crearlo solo y sin conocimientos, quise hacer antes otro tipo de programa, llevarlo a dispositivos móviles pero una vez empecé a ver información y los requerimientos que pedía cada plan donde yo pensaba iba a ser mas fácil, me fui frustrando del ideal tan grande en un proyecto que había pensado. No fue hasta con el pasar del tiempo y la adquisición de nuevos conocimientos en este lenguaje de programación en donde me di cuenta de que si podía llevar a cabo mi programa a una menor escala, pero funcional que era lo importante para mí.

Lo que no me gusto fue que entre mas buscaba opciones para poder hacer interfaces gráficas, opciones para mejorar mi programa, programas que me sirvieran como herramientas para escalar mi proyecto, no encontraba demasiada información que se acoplara para trabajar con Lenguaje C, la mayoría de los videos, tutoriales ,guías, iban dedicados a otro tipo de lenguajes y mi opción era aprender uno nuevo en poco tiempo o seguir con la mayor parte que tenía echo (aunque en un futuro si me gustaría aprender más pero primero especializarme en uno) .

Pienso que mi programa tal y como esta puede ser mejorado por mucho y aunque fue mi primer programa yo lo compartiría con mas personas y ver que otro potencial le pueden sacar, claro como idea principal podría parecer un cliché de lo que ya esta echo con anterioridad o algo ya visto en otra parte, pero siento que cada uno crea algo nuevo o le pone esencia a su programa cuando lo hace con buena intención. En un futuro me gustaría estar trabajando mas con proyectos como este en alguna empresa o asociación junto con mas personas interesadas en el tema y con las cuales comparta esta experiencia de como fue el crear mi primer programa y ver en un futuro como este lo podría mejorar.

Referencias

Recursos digitales

Video de YouTube:

Lectura de varias cadenas de caracteres con espacios en lenguaje C, Multi- Code MX,(19 Abril 2017), Fecha de consulta:28/Enero del 2021.recuperado de:
https://www.youtube.com/watch?v=Fny0v-EDqtA&ab_channel=Multi-CodeMX

Página web:

Pérez, J. (2015). DEFINICIÓN DE RECORDATORIO.Definicion.de.
<https://definicion.de/recordatorio/>