



NOTA: Detallar el proceso para llegar a la solución.

Ejercicio 1: Indicar en esta tabla un cambio a la interfaz de la **calculadora de Windows**.

Indicar para cada uno de los aspectos si se mejora o se empeora. Indicar el motivo.

Cambio: <i>Alinear los botones para reducir la complejidad visual y cambiar el contraste para que sean más fáciles de diferenciar del fondo.</i>		
Aspecto		Motivo:
Efectividad	<input type="checkbox"/> Mejora <input checked="" type="checkbox"/> Empeora	<i>Los botones más importantes deben de ser más pequeños para estar alineados por lo que es más fácil fallar al hacer clic.</i>
Facilidad de Aprendizaje	<input checked="" type="checkbox"/> Mejora <input type="checkbox"/> Empeora	<i>Es más fácil distinguir los botones. y por lo tanto recordar qué hacen y dónde están.</i>

Ejercicio 2: Medir la efectividad relativa de 2 interfaces probadas por 2 usuarios. Suponer que no se tiene en cuenta la primera tarea de cada usuario.

Para cada usuario se indica el tiempo donde termina cada tarea. Todas empiezan al terminar la anterior. La primera empieza en 0.

Interfaz I1: Usuario U1: 4; 7; 12 Usuario U2: 3; 6; 9; 12

Interfaz I2: Usuario U1: 5; 10; 14 Usuario U2: 4; 8; 12; 15

Ejercicio 3: Se monitoriza un interfaz y se toma el tiempo (empezando en cero) en que se acaban las tareas un usuario. Los tiempos (en segundos) son:

U1: 3, 6, 10, 11, 12, 15.

Calcular la facilidad de aprendizaje (FA) para cada usuario, suponiendo que un experto realiza 2 repeticiones seguidas menores o iguales de 2 segundos. Detallar los pasos seguidos.

Ejercicio 4: En un interfaz que monitoriza un sistema de tráfico de trenes hay el usuario "jefe de mantenimiento" visualiza el estado de las vías; el usuario "jefe de tráfico" visualiza los recorridos de los trenes; el usuario "técnico operativo" visualiza tanto el estado de las vías como el recorrido de las vías, añadiendo además "incidencias". El "director general" podrá visualizar informes globales.

Crear las clases de usuarios del interfaz usando solo: "jefe de mantenimiento", "jefe de tráfico", "técnico operativo" y "director general"

Ejercicio 5: Los *componentes* pueden ser *contenedores* o *responsivos*. Los *contenedores* pueden tener muchos *componentes*, los *responsivos* no contienen ningún otro. Los *componentes responsivos* que admiten la acción por defecto se llaman *simples*.

Diseñar los objetos indicados en cursiva. Indicar sus campos y métodos. Usar herencia, agregación y contenedores cuando sea adecuado.



Ejercicio 6: Calcular la complejidad de la siguiente ventana.

Indispensable: Numerar las alineaciones verticales, horizontales y los componentes.

6					0
5	AC	+/-	%	÷	
4	7	8	9	×	
3	4	5	6	-	
2	1	2	3	+	
1	0	.	=		
	1	2	3	4	

20 elementos

Ejercicio 7: Crear un mapa de ventanas de interfaz de edición gráfica donde haya una ventana de *edición en color* y otra de *edición en blanco y negro*. Inicialmente aparecerá una ventana *elige* desde la que se puede elegir cual de las de edición ir. Cuando se elija, la ventana *elige* no desaparece. Hay una ventana modal *histograma de color* y otra modal *histograma de blanco y negro* que pueden ser lanzadas desde las ventanas de edición correspondientes.

Ej1.

9/3/22 práctica examen CPU

CAMBIO: Crear acceso rápido a funciones complejas que no estén escondidas detrás de varios menús y ~~operaciones~~ y utilizar iconos y expresiones similares a las ya presentes en calculadoras físicas que la gente esté acostumbrada a usar.

- ✓ Mejora la efectividad ya que, hay más funcionalidad al alcance de uno o dos clics frente a tener que cambiar entre modos de calculadora.
- ✓ Mejora la facilidad de aprendizaje porque se asemeja más a una calculadora real, que todo el mundo ha utilizado alguna vez en su vida.

~~Ej1.~~

Ej2.

El enunciado dice que la primera tarea no cuenta para el número de tareas, pero sí para el tiempo

Interfaz →
Usuario →

1

2

User 1

$$2 / (12 - 4) = 1/4$$

$$2 / (14 - 5) = 2/9$$

User 2

$$3 / (12 - 3) = 1/3$$

$$3 / (15 - 4) = 3/11$$

dc
media

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) / 2 = 0.29$$

$$\left(\frac{2}{9} + \frac{3}{11} \right) / 2 = 0.25$$

Efic.
relativa

$$0.29 / 0.3 = 97\%$$

$$0.3 / 0.3 = 100\%$$

$$0.29 / 0.29 = 100\%$$

$$0.25 / 0.29 = 86.2\%$$

Ej3.

3 6 10 11 12 15

3 3 4 1 1 3

$$(3-2) + (3-2) + (4-2) = 4 = FA$$

experto = 2s

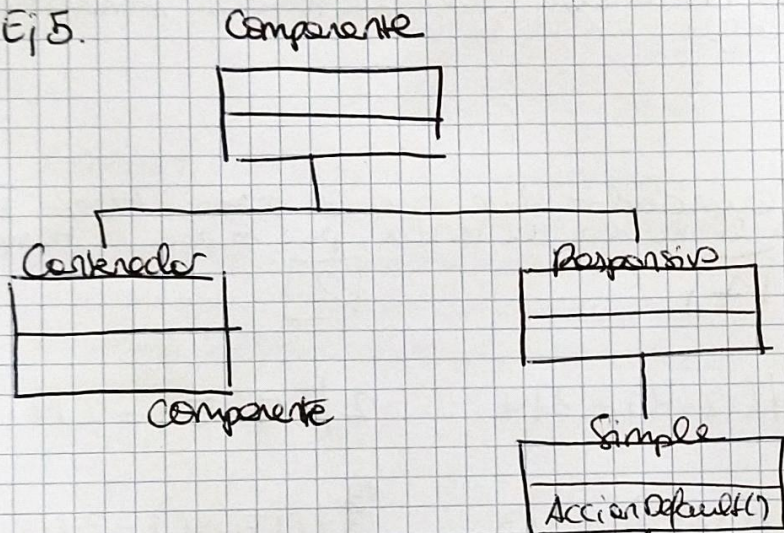
Al haber dos tiempos inferiores al experto se para y no se cuentan los siguientes.

Ej4. Organ de usuario

1. jefe de mantenimiento
 - 1.2 Técnico operativo
- 2 jefe de tráfico
- 3 Director general

Ej6. $5 + 4 + (5 \cdot 4) =$
 $= 30$

Ej5.



Ej7.

