

Módulo: Programación	Examen Convocatoria Ordinaria 2021/2022 03/06/2022	Nota:
Nombre:		

INSTRUCCIONES

1. Durante el examen se podrá consultar material teórico pero no consultar problemas resueltos ni de internet no del propio alumno
2. Antes de finalizar el plazo de entrega del examen se deberá subir al aula virtual un único fichero zip que contenga todos los ficheros .java (puede comprimirse el proyecto completo).
3. Es responsabilidad de los alumnos/as entregar los archivos correctos.
4. Antes de abandonar el aula, el alumno entregará obligatoriamente el presente enunciado con sus datos.
5. Si se detecta en la resolución de cualquier ejercicio cualquier copia, total o parcial, del ejercicio de otro compañero, o de Internet, o de apuntes, o de cualquier otra fuente, causará la retirada inmediata del examen con la calificación de 0.
6. Los exámenes han de borrarse de los ordenadores del aula una vez se haya hecho la entrega correctamente.
7. La clave de la wifi del centro es 28038070.
8. EL NO CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS SUPONE EL SUSPENSO Y EXPULSIÓN DEL EXAMEN.

Valor del examen: 10 puntos.

ENUNCIADO

Don Marciano, profesor desde hace 10 años, ha pensado en llevar un registro de pruebas para calificar a sus alumnos. Las pruebas que realiza a sus alumnos son básicamente de dos tipos: pruebas tipo test o exámenes prácticos. La idea es tener una aplicación que le permita almacenar todas las pruebas que ha ido realizando a lo largo de los años para poder reutilizarlos en un futuro. De todas las pruebas (clase Prueba) quiere almacenar la última fecha en que fue utilizada. La fecha será almacenada en un String.

Una prueba de tipo test (clase Test) está formado por un número determinado de preguntas tipo test. A la hora de crear la prueba, indicaremos cuántas preguntas formarán el test y almacenaremos las preguntas en un array de objetos de la clase PreguntaTest.

Una pregunta de tipo test (clase PreguntaTest) estará formada a su vez por una pregunta y una lista de respuestas (en principio no sabemos cuántas respuestas va a tener), que serán objetos de la clase Respuesta

Una respuesta (clase Respuesta) está formada por un texto y un booleano que indica si esa respuesta es correcta o no.

Por otro lado, los exámenes prácticos (clase ExamenPractico) tienen únicamente un enunciado. Como dicho enunciado podría potencialmente ser muy largo para almacenarlo en el programa, cada enunciado estará almacenado en un fichero de texto, de forma que cuando creamos en el programa un examen práctico únicamente le indicaremos, además de la fecha, el fichero donde está almacenado el enunciado. Se dispondrá de algún método que nos permita mostrar un enunciado por pantalla leyendo el fichero que lo contiene, aunque en ningún caso guardaremos el enunciado completo en un objeto del programa.

El programa almacenará una ÚNICA lista de tamaño variable de pruebas donde se almacenarán tanto test como exámenes prácticos.

En una versión inicial del programa, Mauricio sólo pretende ir almacenando las pruebas que ya tiene por lo que sólo se añadirán las siguientes opciones básicas con la intención de ampliarlas en futuras versiones:

1. **Añadir test.** Esta opción permitirá añadir un nuevo test al programa. Para ello, le pedirá al usuario la fecha y el número de preguntas. A continuación, le pedirá los datos de cada pregunta. Para cada pregunta le pedirá el texto de la pregunta y le irá pidiendo respuestas hasta que el usuario pulse la tecla 'f'. Para cada respuesta el usuario deberá indicar si es una respuesta correcta o no.
2. **Añadir examen práctico.** Esta opción añade un examen práctico a la lista de pruebas. Se le pedirá al usuario la fecha y el nombre del fichero que contiene el texto del enunciado. (El texto del enunciado será creado previamente fuera del programa)
3. **Mostrar exámenes tipo test.** Mostrará todos los exámenes que sean de tipo test con su fecha correspondiente, mostrando de cada uno de ellos todas sus preguntas, las respuestas de cada pregunta y si cada respuesta es correcta o no.
4. **Mostrar exámenes prácticos.** Mostrará los enunciados de todos los exámenes prácticos con la fecha correspondiente
5. **Mostrar exámenes por fecha.** Mostrará todas las pruebas (test y exámenes prácticos) cuya fecha se corresponda con la indicada por el usuario
6. **Salir**

Antes de salir del programa se deberá almacenar en un fichero binario toda la información de la lista de pruebas para que sea recuperada al inicio de cada ejecución del programa y así no perder los datos.

NOTA: No será necesario comprobar si la fecha es correcta o no. Sólo se considerará que dos fechas son la misma si los String que las contienen son exactamente iguales.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Criterios de calificación			
Apartado	Criterio	Max	Puntos
Compilación	Si el programa no compila la nota máxima del examen será de 2 puntos		
Clases y jerarquía	Elección adecuada de las clases añadiendo aquellas necesarias para evitar duplicidad utilizando los modificadores adecuados e implementado todos los métodos necesarios donde correspondan.	2	
Prueba Test	Funcionalidades relacionadas con los Test, crear nuevo test, mostrar, cumpliendo las especificaciones del enunciado	2	
Examen Práctico	Funcionalidades relacionadas con los exámenes prácticos, crear nuevo examen práctico, mostrar, cumpliendo las especificaciones del enunciado	1.5	
Excepciones	Control y manejo de excepciones	1	
Ficheros	Lectura y guardado de los ficheros tanto de texto como binarios	2	
Menú	Funcionamiento del menú	1	
Código claro y propio	Código claro, organizado, comentado, evitando métodos demasiado largos y tabulado correctamente.	0.5	
Total		10	