

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

Un centro de psicología tiene dos métodos para hacer una evaluación inicial de sus pacientes. El primero de ellos consiste en la realización de una serie de test en los cuales se les asigna una puntuación y la segunda consiste en una serie de preguntas cortas que el paciente debe responder. Para tener registradas todas estas pruebas se quiere implementar una aplicación. De todas las pruebas se desea guardar un código que será un String único para cada una de las pruebas (no será necesario comprobar que es único y será responsabilidad de quien añada las pruebas que esto sea así).

Una prueba de tipo test (clase Test) está formada 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 número que indica la puntuación que suma dicha respuesta al resultado final.

Por otro lado, las pruebas de preguntas cortas (clase PruebaPreguntasCortas) tienen únicamente un enunciado con todas estas preguntas. 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 del código de la prueba, el fichero donde está almacenada. Se dispondrá de algún método que nos permita mostrar las preguntas por pantalla leyendo el fichero que las contiene, aunque en ningún caso guardaremos las preguntas en un objeto del programa.

El programa almacenará una ÚNICA lista de tamaño variable de pruebas donde se almacenarán tanto test como las pruebas de preguntas cortas.

Deberemos implementar 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 el código 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 escriba la palabra 'fin'. Para cada respuesta el usuario deberá indicar la puntuación que suma dicha respuesta en el test.
2. **Añadir prueba de preguntas cortas.** Esta opción añade una prueba de preguntas cortas a la lista de pruebas. Se le pedirá al usuario el código y el nombre del fichero que contiene la prueba. (El texto de la prueba con las preguntas cortas será creado previamente fuera del programa)
3. **Mostrar pruebas tipo test.** Mostrará todas las pruebas que sean de tipo test con su código correspondiente, mostrando de cada una de ellas todas sus preguntas, las respuestas de cada pregunta y la puntuación de cada respuesta.
4. **Mostrar prueba de preguntas cortas.** Mostrará los enunciados de todas las pruebas de preguntas cortas con su código correspondiente
5. **Mostrar pruebas por código.** Mostrará todas las pruebas (test y prueba de preguntas cortas) cuyo código se corresponda con el indicado 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.

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	
Prueba de preguntas cortas	Funcionalidades relacionadas con las pruebas de preguntas cortas, crear nueva prueba, 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	