

Ingeniería de Software I Examen Final

Fecha aplicación: 24/Mayo/2022 Hora inicio: 9:10 hrs. Hora término: 10:50 hrs. Medio: Presencial
Profesor: MUÑOZ GÓMEZ LUIS ALBERTO Ciclo: 2022-A Grupo: D01

Instrucciones

Lee todo este documento completo y con calma días antes del examen para que con anticipación aclares en clase todas tus dudas, y tengas preparada tu computadora previo al examen. Cuando sea el día del examen lees de nuevo con calma punto por punto, y verificas al instante. Realiza las siguientes instrucciones en el orden en el que aparecen a continuación. Dos videos se te enviaron días antes del examen, el primero ilustrando cómo configurar la grabadora de video y el segundo ilustrando lo que debía verse en tu video antes y durante el examen. **Es INDISPENSABLE PARA DERECHO A CALIFICACIÓN cumplir a cabalidad con TODAS LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES, de lo contrario tu examen se anula y recibe calificación de 1/100.**

I. Antes de iniciar la video grabación de tu examen (un día antes del examen) lee y cumple con lo siguiente

1. Cualquier incidente no contemplado aquí, sea notificado al instante al profesor para determinar juntos qué hacer (levantas la mano para llamar al profesor). Graba con tu celular cualquier incidente con el funcionamiento de la computadora que no te permita cumplir con estas instrucciones. En un caso extremo hasta realizas tu examen a papel (para ello ten a la mano lápiz y 5 hojas de cuadro chico profesional el día de examen). Solo lee y ejecuta las instrucciones una por una; muy pocas son de memorización. Tu computadora aun siendo laptop debe estar lista con todos los cables necesarios para conectarla a la electricidad en cualquier momento, para que en caso de que recibas mensaje de batería baja, ya cuentes previamente con extensión y multicontacto conectados a tu cargador. Si tu computadora se apaga antes de que hayas terminado de realizar estas instrucciones el día de examen, tu examen se anula, por lo que no debieras usar para examen una laptop cuya batería ya le conoces que no te avisa con anticipación sobre batería baja. Para examen a papel pasa a los puntos 29 y 37.
2. USAR LA MISMA MEMORIA USB CON LA QUE SE VALIDÓ TU ENTREGABLE "e0", DONDE EL ARCHIVO DE TEXTO AHORA SE NOMBRE DE LA FORMA "e2isw0122aNickName.txt" (CON TU NICKNAME).
3. Usar para este examen la misma máquina, grabadora de video (OBS u otra previamente autorizada por el profesor), y configuración que usaste para cumplir con lo solicitado para el entregable de prefijo "b6" (o "b7"), esto es: tasa de 4 a 5 MB/minuto, formato MP4, 30 FPS, sin captura de audio, y opcionalmente captura de tu rostro. Deshabilitar de la herramienta cualquier atajo de teclado para iniciar y detener la grabación, de modo que se vea en el video los momentos cuando presionaste el botón para iniciar y terminar la grabación. Puedes usar computadora para el examen si y solo si el profesor aceptó tu videograbación en el entregable "b6" (o en el "b7"); caso contrario lo haces a papel (como se indicó en el punto 1).
4. Asegurar que durante toda la videograbación se muestre tu pantalla completa, y que esté visible todo el tiempo tanto la barra de tareas como la hora de tu máquina; que no falte ni un segundo en el video, esto es, debes NUNCA PARAR EL VIDEO (ni manual ni automáticamente), sino HASTA QUE ESTAS INSTRUCCIONES TE LO INDIQUEN.
5. El IDE que utilices para programar (solo Eclipse o CodeBlocks, o en su defecto Dev-C++ u otro IDE autorizado por el profesor previo al examen), ya esté iniciado, no cuente con proyectos abiertos y la letra del código fuente sea tipo "courier new" o "monospace" tamaño 16 o 18. Lo anterior considera una resolución de pantalla HD a resolución 1920x1080, si tu computadora tiene una menor resolución, ajusta el tamaño de fuente a un número diferente, para que se vean en todo momento de 20 a 23 líneas de código fuente; en caso de que uses una mayor resolución a la indicada, configúrala a 1920x1080.
6. Contar con una ventana de navegación de carpetas ubicada en donde se guardará el video.
7. Contar con una ventana de navegación de carpetas UBICADA EN TU MEMORIA USB en la ruta "ENGINEER/SW" (donde ENGINEER sea la etiqueta de la USB), de modo que solo ahí se guarde tu examen y la rúbrica de evaluación, y nunca en tu disco duro ni en otra carpeta distinta a "SW". ES INDISPENSABLE EDITAR LA RÚBRICA DE EVALUACIÓN USANDO SOFTWARE INSTALADO EN TU MÁQUINA, ya sea con Excel o con Libre Office Calc, y no editar la rúbrica mediante una aplicación en la nube (evitar pues depender de Internet para resolver el examen).
8. Asegurar que tu IDE funciona en tu máquina y compila y corre un "Hola Mundo" en lenguaje Java (o C++). Usar una máquina improvisada puede ser motivo de arrepentimiento.
9. Asegurar que tu IDE permite hacer Ctrl-Z (para deshacer lo escrito de tu código fuente) y Ctrl-Y (para rehacer la escritura del código fuente).

10. Respetar el resolver este examen de forma individual, evitando el consultar ejemplos de código fuente, apuntes, libro, o el preguntarle a otras personas (el examen es individual y no en equipo).

II. Habiendo llegado al aula atiendes las siguientes instrucciones

11. UNA VEZ QUE LEAS ESTA INSTRUCCIÓN EN EL AULA, YA NO SE PERMITE HABLAR CON COMPAÑEROS POR NINGÚN MOTIVO SINO HASTA ABANDONAR EL AULA TERMINADO EL EXAMEN. SI TIENES ALGO QUE PREGUNTAR EN CUALQUIER MOMENTO DEL EXAMEN, LEVANTAS LA MANO Y EL PROFESOR TE ATENDERÁ CUANDO ÉL LLEGUE A TU LUGAR. Evita preguntar al profesor durante el examen que si puedes o no, programar o hacer algo; como regla general, lo que no está prohibido está permitido, y lo que no está requerido por escrito no necesitas hacerlo.

12. Iniciar la video grabación EN CUANTO YA TENGAS CONECTADA A LA ELECTRICIDAD UNA EXTENSIÓN, UN MULTICONTACTO UNIDO A LA EXTENSIÓN Y EL CARGADOR DE TU COMPUTADORA CONECTADO AL MULTICONTACTO, de modo que para cuando necesitara batería tu laptop solo enchufaras el cargador a la laptop. Dado que en el aula solo contamos con una fuente de electricidad para todas las computadoras, DEBERÁS LLEGAR AL AULA CON EL 100% DE BATERÍA EN TU LAPTOP y no conectar a la luz tu laptop sino hasta que ella te notifique de batería baja.

III. Habiendo iniciado la video grabación atiendes las siguientes instrucciones

13. Que se vea 5 segundos la parte inferior de la grabadora, para ver que sí está grabando a los 30 FPS especificados.

14. Mostrar las dos carpetas de navegación, la primera que guarda ya el video, y la segunda en la ruta "ENGINEER/SW" que guardará tanto el código fuente como la rúbrica.

15. Mostrar que el IDE no tiene ningún proyecto cargado.

16. Elaborar en el IDE un programa en lenguaje Java (o C++), en un y solo un archivo de código fuente para todo el examen, almacenado desde el principio en la citada carpeta "SW", donde en la primera línea haya un comentario citando tu grupo, ciclo escolar y NickName, que compile sin errores y ejecute un "Hola Mundo".

IV. Durante el resto de la video grabación recuerda lo siguiente

17. Estar a la espera de que SE TE ENTREGUE EN PAPEL LOS REQUERIMIENTOS DEL EXAMEN. SIGUES LEYENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.

18. Supervisar continuamente que la grabadora de video siga grabando (nota que hay un ícono en la barra de tareas que te permite verificarlo, al menos en OBS). En caso de que falle tu dispositivo USB, la calificación máxima de tu examen estará en función de lo que muestres en video de forma continua desde el inicio de la grabación, por lo que un código fuente sin video que lo respalde ocasiona que el examen se anule. Supervisas la grabadora, por ejemplo, cada que te anotes puntaje en el excel de la rúbrica. En caso de que tu grabadora dejara de grabar, te pasarías a continuar tu examen ahora en papel.

19. En la barra de tareas solo se encuentren abiertas las ventanas del IDE, de la herramienta de captura de video, el excel de rúbrica, el case Dia, el editor de documentos y la carpeta "SW". Cierra ya cualesquier otras ventanas.

20. Nunca cortar/copiar y pegar texto en el IDE (seleccionar texto y moverlo con el ratón es equivalente a cortar y pegar). TAMBIÉN EVITAR USAR AUTOCOMPLETEO DE CÓDIGO FUENTE QUE ESCRIBIERA VARIAS PALABRAS A LA VEZ; SOLO SE PERMITE AUTOCOMPLETAR UNA PALABRA DE CÓDIGO FUENTE A LA VEZ.

21. POR NINGÚN MOTIVO antes de entregar tu examen CIERRES el IDE de tu código fuente ni el editor de documentos.

22. Cada que cumplas un requerimiento de la rúbrica, guarda el archivo de examen que estés editando.

23. Asentar continuamente en el excel de rúbrica el puntaje que te corresponda para cada requerimiento del examen que sí cumplas a cabalidad, o una calificación menor a la indicada si consideras no cumplirlo a plenitud.

24. NUNCA anotar puntaje en el excel de rúbrica sobre un requerimiento no cumplido aún.

25. Continuar grabando hasta cuando se indica que termines la grabación (en un punto posterior a este). Mantener abierto el IDE hasta cuando se indique cerrarlo (en un punto posterior a este).

26. Una vez OBTENIDO EL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS te dedicas a leerlo completo antes de intentar resolverlo, cubrir los requerimientos, y ya puedes manejar el IDE y otras ventanas (permitidas) en ventana maximizada.

27. A más tardar, a los 100 minutos después de que RECIBAS EN PAPEL EL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS de la rúbrica, en el video se vea que se terminó de diseñar a esa hora; los cambios estén guardados en el IDE y en el editor de documentos. Si te toma menos tiempo resolver el examen pasas a la sección V de estas instrucciones, pero a más tardar a los 100 minutos de que hayas obtenido el documento de requerimientos. Cada minuto extra editando un archivo resta 5pts en calificación; a los 100 minutos se debe ver pues el IDE libre de errores de compilación (no estar todavía minutos más quitando errores de compilación) y que en el editor de documentos ya estés exportando a PDF tu examen. Si el/la estudiante llega tarde al examen, este concluirá a la hora que el profesor se lo indique.

V. En cuanto RECIBAS EL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS EN PAPEL

28. Abrir el excel de la rúbrica (SI SE TE ENTREGA DENTRO DE UN ZIP, HAY QUE DESCOMPRIMIRLO), CERRAR LAS VENTANAS DE NAVEGACIÓN DE CARPETAS y llenar LA RÚBRICA conforme tu progreso en el examen.

29. Escribir tu NickName en el espacio correspondiente del DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS. Leer todos los requerimientos en dicho documento antes de empezar a diseñar. EL PROFESOR PONDRÁ UN CRONÓMETRO EN SU CELULAR A 100 MINUTOS EN CUANTO TE ENTREGUE EL DOCUMENTO. Éxito y adelante =)

VI. Para entregar correctamente tu código fuente y rúbrica

30. Guardar y cerrar el excel de la rúbrica. Renombrar el archivo de rúbrica agregando su NickName.

31. Efectuar Ctrl-Z sobre tu código fuente A PANTALLA COMPLETA tal como se indica a continuación: hacer un clic izquierdo sobre el código fuente, y luego presionar con una mano la tecla Ctrl, dejándola presionada sin soltar, y con otra mano la tecla Z dejándola presionada sin soltar; NO SUELTES LA TECLA CTRL ANTES QUE LA Z; cuando haya desaparecido tu código fuente del examen dejas de presionar la tecla Z, y luego dejas de presionar la tecla Ctrl. Usar teclado para el Ctrl-Z y no un botón del IDE. El Ctrl-Z lo haces en el editor de documentos luego de exportar a PDF.

32. Efectuar Ctrl-Y sobre tu código fuente, de la misma manera que hiciste el Ctrl-Z (usando manos distintas para presionar las teclas Ctrl e Y), para que se vea en el video paso a paso todo lo que escribiste, esto como parte de lo final del video. Usar el teclado para el Ctrl-Y es imperativo. Hacer Ctrl-Y también en el editor de documentos.

33. Que tales Ctrl-Z y Ctrl-Y plenamente realizados se vean en la video grabación justo antes de cerrar el IDE.

34. Cerrar el IDE (contando con que sí hiciste bien el Ctrl-Z y Ctrl-Y).

35. EXPULSAR DE TU MÁQUINA LA USB CON SEGURIDAD Y ENTREGARLA AL PROFESOR JUNTO CON EL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS, para que extraiga tus archivos. Está prohibido copiar los archivos de tu examen a tu máquina o guardarlos en una carpeta distinta a "SW".

36. CONTINUAR LA VIDEOGRABACIÓN HASTA QUE SE VEA QUE INGRESÓ DE NUEVO LA USB SIN SUS ARCHIVOS DEL EXAMEN, Y HASTA ENTONCES DETENER LA VIDEOGRABACIÓN.

37. En el caso excepcional de entregar examen a papel, numerar las páginas, señalando con un número encerrado en un círculo el número de requerimiento, y con sus puntajes estimados a la izquierda del número de requerimiento, esto para cada requisito cumplido. ENTREGAR LAS HOJAS DE EXAMEN AL PROFESOR JUNTO CON EL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS. En caso de haber iniciado el examen con una videograbación, cumplir con los puntos siguientes.

VII. Para finalizar tu examen

38. Copiar en la USB (en la ruta "ENGINEER/SW") el archivo de video MP4 del examen (NO LO BORRES DE TU MÁQUINA, pues es tu defensa de haber presentado examen), luego EXPULSAR CON SEGURIDAD LA USB Y FINALMENTE ENTREGARLA AL PROFESOR.

39. Cada semestre procuro modificar el examen, sin embargo te encargo de favor evitar compartir con otras personas la rúbrica o la solución de tu examen. Esto ayudará a que estudiantes próximas generaciones se preparen mejor para lo que sea que venga de examen (y no machetearse un examen específico), en beneficio de tod@s; es colaborar con un granito de arena en el basto mundo. Considera el que cada que llega a haber quien obtiene un título profesional, sin los conocimientos y la ética necesarios, se incrementan los problemas del mundo, y es muy fácil ayudar con esto que te encargo, tanto para esta como para otras materias.

40. Finalmente entregas estas instrucciones al profesor, te despides por ese día y te retiras del aula; no te quedes platicando fuera del aula.