

Examen final de Septiembre 2019-20

Ética, Legislación y Profesión - Profesor: Samer Hassan

Grado de Ingeniería Informática (A) y Doble Grado, Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid

Instrucciones generales

1. El examen tiene una duración de **1 hora y media**.
2. **IMPORTANTE: En cada hoja que utilices** debe de ir correctamente identificado con: **1º tu nombre completo**, **2º tu grado** (GII A o DG) y **3º el número de tu grupo** (el que sea del 1, 2, 3... así hasta el 13). Eso me permite clasificar los exámenes para las actas, y confirmar los grupos. Si no recuerdas el número de tu grupo, indica "No recuerdo el número de grupo" y ya está. Esta hoja de examen no hay que entregarla, os la podéis llevar a casa o usarla de borrador.
3. **Si das una respuesta que podrías haber dado sin ir a clase ni dominar los conceptos de ELP, probablemente no te podré dar puntos por dicha respuesta. Lo más importante de este examen es demostrar que domináis los conceptos y argumentos vistos y debatidos en clase.** Recordadlo por favor, es importante.
4. A veces os pido vuestra opinión, siempre razonada y argumentada. Esto es típico de exámenes de ciencias sociales, pero en Informática no tenéis costumbre. La idea no es que si dáis una opinión que "me gusta" o "es cercana a la mía" os ganaríais más puntos, para nada. La idea es que argumentéis vuestra opinión demostrando que domináis, de nuevo, los argumentos y conceptos discutidos en clase. No evalúo vuestra opinión, y por supuesto sois libres de tener la opinión que queráis (¡faltaría más!), evaluaré vuestra argumentación. Por tanto, **en todos los casos, razona y argumenta tu respuesta, explicando por qué respondes eso**. Recuerda, si podrías haber dado la misma respuesta sin tocar los argumentos y conceptos de ELP, entonces probablemente es una mala respuesta.
5. Es común que pregunte por varias cosas en una misma pregunta, **asegúrate de contestar a todas. Es muy común que respondáis sólo a parte de lo que estoy preguntando**, por favor, aseguraos.
6. Procura no dejar preguntas en blanco. Si te atrancas, deja eso para el final, pero asegúrate que contestas todo y así puedes arañar puntos más fácilmente.
7. Si alguna parte de una pregunta no queda clara o es ambigua, no te preocupes: aclara qué interpretas tú con un "SUPONGO QUE esto es así y asá" y a partir de ahí continúa. Así quedará claro lo que tienes en la cabeza. Así podré puntuarte aunque sea parcialmente con respecto a la pregunta que entiendes (pero por favor, explica bien lo que interpretas).
8. No voy a contar palabras, ni espero que lo hagáis. Cuando digo número de palabras en preguntas cortas/largas, es aproximado para que os hagáis una idea de la expectativa y podáis escribir menos. Si queréis, calculad 12 palabras/línea o algo así.

El examen está dividido en **tres partes**. La Parte 1 es el examen "normal", de la teoría y conceptos de ELP, como hemos repasado en clase con ejemplos de otros años, que todo el mundo debe realizar. Puntúa sobre 10 como cualquier examen, aunque representa un 35% de la nota final. La Parte 2 corresponde a la parte de Conferencias (10% de la nota final), que como dijimos en clase, es una pregunta que sólo puedes responder si has asistido a al menos 3 conferencias de las 5 que hemos organizado en el Salón de Actos. La Parte 3 corresponde a la parte de Trabajo de Impacto Social (25% de la nota final): sólo si no has realizado el trabajo durante el curso, debes de responder esta pregunta. Para más detalles, consulta las instrucciones en cada Parte.

EXAMEN PARTE 1: CONCEPTOS ELP

(35% Evaluación final. Evaluada sobre 10 puntos)

PREGUNTAS CORTAS (1,5 puntos cada una). Aprox. 100 palabras cada respuesta.

1) **Profesión** (1,5 puntos). En clase hemos visto múltiples **tipos de entidades** donde **trabajar** (e.g. una multinacional), y **criterios** importantes para decidir qué trabajo elegir (e.g. sueldo). Teniendo todo eso en cuenta, ¿qué opciones te gustarían más y por qué? Elige 3 tipos que te atraigan, priorízalas, y analiza por qué te gustan en función de criterios que para ti son importantes. Relaciónalas **comparando con otros tipos** y aclarando **por qué** has elegido ésas.

NOTA: se pregunta cuál te gustaría a ti, no cuál será la más probable, ni cuál le gustará al profesor.

2) **Licencias** (1,5 puntos). Supongamos que estás realizando el TFG¹ en un grupo de tres personas. Decidís subir el código a Github y ponerle una licencia GPL v3. Una desarrolladora en Colombia, Rosa, descubre vuestro software en Github, y le vendría muy bien integrar vuestro software en un sistema más grande que usa en su empresa. ¿Qué puede y qué no puede hacer Rosa con vuestro software? ¿Y qué licencia le pondrías tú, y por qué, si te acordaras de lo visto en ELP?

PREGUNTAS LARGAS (3,5 puntos cada una). Aprox. 300 palabras entre todos los apartados de cada pregunta larga.

3)

(a) En clase hemos visto amenazas a la **privacidad individual** tanto desde grandes **multinacionales** (e.g. Facebook) como de **estados** (e.g. EEUU y su NSA). ¿Cuál de las dos te preocupa más y por qué? (0.50p)

(b) En las primarias demócratas de EEUU de 2020, la candidata Elizabeth Warren propuso “**Break Up the Big Tech**”. Es decir, obligar desde el Gobierno a trocear las grandes Amazon, Google y Facebook en varias empresas independientes que compitieran entre sí. ¿Qué te parece esta medida? Razona las ventajas e inconvenientes si se llevara a cabo, teniendo en cuenta distintos tipos de intereses y actores. (1p)

NOTA: Esta medida ya se utilizó para romper el monopolio de AT&T en los años 80.

(c) Relaciona tu anterior respuesta con el concepto de **centralización**, en comparación con formas descentralizadas vistas en clase. (1p)

(d) ¿Qué **medidas alternativas** propondrías que el Gobierno estadounidense llevara a cabo para reducir las implicaciones negativas y maximizar las positivas? Razona tu respuesta, explicando por qué crees que es mejor que la propuesta de Warren. (1p)

4) Quizá hayas oído que en los últimos meses está habiendo una gran cantidad de protestas en EEUU² motivadas por el movimiento Black Lives Matter. Estas protestas fueron desencadenadas por la muerte de Breonna Taylor (en marzo), George Floyd (en mayo), Jacob Blake (en agosto) y otros casos similares, todos a manos de la policía en circunstancias ampliamente consideradas injustas y mediadas por racismo y **discriminación** contra gente negra. Las protestas han alcanzado una escala inédita, con un apoyo popular masivo, un gran número de celebridades sumándose a la concienciación anti-racista, y la extensión de este debate a otros países y esferas. El mundo tecnológico no ha escapado a esto, y las grandes tecnológicas Amazon, Google, Apple, Facebook han anunciado millones para paliar los efectos del racismo sistémico.

(a) ¿Por qué crees que se considera este **tema importante en el mundo tecnológico**? ¿Dónde podemos observar racismo y discriminación en nuestro campo? ¿Qué opinas tú sobre todo esto? (0,50p)

(b) Imaginemos que fundas una start-up con una amiga, construyendo un software muy innovador que usa **blockchain** e **inteligencia artificial**. ¿Qué **medidas** puedes tomar para minimizar los efectos de la discriminación y fomentar la diversidad? (1p)

(c) Estáis planteando que vuestro software sea software libre, revisando los 10+ **modelos de negocio para software libre** que vimos en clase. ¿Qué 3 modelos de negocio te plantearías para tu empresa, y por qué esos y no otros? (1p)

(d) Tu amiga está interesada en **investigar** y seguir la **carrera académica** en la **universidad**. ¿Cómo podría aprovechar lo que estáis haciendo en la start-up? Detalla y razona tu respuesta, dejando claro que conoces qué pasos debería dar si quisiera ser profesora universitaria. (1p)

1 TFG = Trabajo Fin de Grado

2 https://en.wikipedia.org/wiki/2020_United_States_racial_unrest

EXAMEN PARTE 2: CONFERENCIAS

(10% Evaluación final)

IMPORTANTE: Si has asistido a un mínimo de 3 conferencias de las 5 que se han organizado en el Salón de Actos durante el primer cuatrimestre, puedes responder a la siguiente pregunta, con temática de estas conferencias. Si no has asistido a dicho mínimo de 3, da igual lo que respondas a esta pregunta, porque la calificación será de cero. Este apartado corresponde a un 10% de la nota final. *NOTA: el mínimo es de 3 y no de 4 porque se canceló una, que se da por asistida a toda la clase.*

Pregunta Conferencias. Aprox. 250 palabras

Elige dos conferencias de las cinco que hemos tenido. **De cada una** de esas dos conferencias seleccionadas:

- Explica qué es lo que más novedoso te ha parecido, de las cosas que os han contado. Razona tu respuesta.

- Explica qué aspecto es el que menos te ha gustado y por qué. Razona tu respuesta.

NOTA: La mesa redonda cuenta como una conferencia.

EXAMEN PARTE 3: TRABAJO DE IMPACTO SOCIAL

(25% Evaluación final si no has hecho Trabajo)

IMPORTANTE: Si has realizado y entregado el trabajo de impacto social en grupo, entonces no se espera (ni se recomienda) que respondas a la siguiente pregunta. Es decir, haber realizado el trabajo libera de la realización de esta pregunta. Si no has participado en un trabajo grupal entregado, entonces sí que se espera que respondas a la siguiente pregunta. Es decir, la pregunta tiene el mismo peso que el Trabajo grupal, un 25% de la nota final. Responder a la pregunta sustituye la nota del trabajo, por lo que no se recomienda responderla si se ha participado en uno (a menos que queráis renunciar a la nota de vuestro trabajo entregado, que insisto, no os recomiendo).

Pregunta Trabajo de Impacto Social. Aprox. 400 palabras

En ELP se han realizado, en grupos, trabajos que cumplan las siguientes características: online, público, con licencia libre, original, de utilidad/impacto social, y relacionado con la asignatura. Supón que estás en un grupo de 6 personas, y tenéis 3 meses para construir vuestro trabajo de impacto social. Hay dos personas del grupo que les encanta el tema de **Privilegios y sesgos en el software**, otras dos expertas en **tecnología descentralizada**, y otra que está haciendo también la carrera de **Derecho**, entusiasmada con la **Ley de Propiedad Intelectual**. Desarrolla en detalle cómo sería vuestro trabajo, teniendo en cuenta las capacidades del grupo, contestando razonadamente y en detalle las siguientes preguntas:

(a) ¿Qué váis a hacer? ¿Por qué es original? ¿Cómo aprovecha las capacidades de las 6 personas que sois?

(b) ¿Cómo lo váis a hacer? ¿Por qué cumple con todas las características que deben de tener los trabajos? ¿Qué organización y planificación temporal váis a seguir?

(c) ¿Cómo váis a maximizar su impacto social? ¿A quiénes beneficia?