

Examen final de Febrero 2018

Ética, Legislación y Profesión - Profesor: Samer Hassan

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

Nombre y Apellidos: _____ Nombre de tu actor (grupo): _____

Instrucciones generales

1. Quien deba realizar el Examen Parte 1 dispondrá de **2 horas**
2. Quien deba realizar el Examen Parte 1 y el Examen Parte 2 completo dispondrá de **2 horas y media**
3. **IMPORTANTE: En cada hoja que utilices** debe de ir correctamente identificado **A: tu nombre, B: tu clase** (GII A, GII C, DG) y **C: tu nombre de actor** (por ej. Facebook, NSA, etc). Eso me permite clasificar los exámenes.
4. Ninguna pregunta del examen debe ser contestada desde el punto de vista de tu actor. El actor lo pido como doble comprobación de los grupos y organizarme yo, no tiene nada que ver con vuestras respuestas, que deben reflejar vuestra opinión personal cuando la pregunte.
5. 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.
6. 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.**
7. Es común que pregunte 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, asegúraos.
8. Nunca dejes preguntas en blanco. Si te atrancas, deja eso para el final, pero asegúrate que contestas todo y así puedes arañar puntos más fácilmente.
9. 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. No es tan grave si no es justo lo que yo pretendía decir con el enunciado, lo importante es que respondas con respecto a la pregunta que entiendes (pero por favor, explica bien lo que interpretas).
10. 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. Si queréis calculad 12 palabras/línea o algo así.
11. El examen está dividido en dos partes. La Parte 1 es el examen "normal" que 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 es el examen correspondiente a la parte B de la evaluación, es decir, que se libera con las actividades de evaluación continua que habéis realizado durante el curso (conferencias, wiki/presentaciones, trabajo). Si habéis realizado las actividades de evaluación continua durante el curso, no tenéis por qué rellenar ninguna pregunta de la Parte 2. Se explica más en detalle en la nota inicial de la Parte 2.

EXAMEN PARTE 1

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

1) **Privacidad.** Strava es un servicio online y app que hace las veces de "red social" para deportistas y gente aficionada a entrenar y correr. La app monitoriza tu actividad física (correr, bici, etc) y luego puede compartirse con otra gente. Hace unos días, estalló un escándalo, cuando la empresa compartió un mapa de la actividad de sus usuarios (sin nombres reales), pintando por dónde corría la gente globalmente (Strava dice que fue voluntario, se especula que fue un leak/hackeo/crackeo).

Primer problema: dicho mapa permitió localizar el uso de la app en lugares remotos (Irak, Afganistán, desiertos), donde la gente local no la usa pero personal del ejército de EEUU sí, mostrando claramente en el mapa la localización de bases secretas, puestos avanzados ocultos, etc, incluso dibujando el perímetro de las mismas por la costumbre de correr dando vueltas alrededor.

Segundo problema: con técnicas de procesamiento de datos, cruzado con información pública en redes sociales, no es complicado descubrir las identidades reales de muchas de esas personas.

Todo esto ha despertado un acalorado debate sobre privacidad y procesamiento de grandes cantidades de información. Teniendo en cuenta **ambos problemas**, responde razonadamente a las siguientes preguntas. ¿Pueden protestar las personas que usan la app por lo que ha ocurrido?

¿Tiene sentido que la privacidad dependa sólo del consentimiento individual cuando el procesamiento masivo de datos (Data Mining / Machine Learning) puede deducir cosas que nadie podía esperar? ¿Cómo podrían evitarse estos casos? Razona tus respuestas. (1,5p)

2) **Privilegios y brecha de género.** Compara tu percepción de estos dos temas actualmente, con tu percepción antes de cursar esta asignatura. ¿Ha habido cambios en tu forma de **pensar**? (con respecto a ambos, privilegios en general, y con respecto a brecha de género en particular) ¿Y algún cambio que hayas realizado o pretendas realizar en tu forma de **actuar**? (de nuevo, con respecto a privilegios, y con respecto a brecha de género). Respecto **ambas preguntas, en ambos temas**: en caso afirmativo, comenta los cambios. En caso negativo, explica los motivos. (1,5p)

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

3) Tu amiga Nadia y tú os habéis motivado con el potencial rompedor que tiene la tecnología Blockchain, así que después de un tiempo cacharreando y una vez que ya habéis acabado la carrera, os habéis decidido a montar una aplicación innovadora sobre dicha tecnología, y tratar de dedicaros a ello a tiempo completo para ganaros la vida con ella. Además, después de discutirlo y analizar las ventajas e inconvenientes, queréis que el software desarrollado que hagáis sea **software libre**. La idea no es sólo usar software libre, sino producir software que sea libre y ganar dinero con ello.

(a) ¿**Qué aplicación de blockchain** váis a lanzar? Ten en cuenta las características innovadoras de blockchain y de Ethereum que discutimos en clase. Piensa en la originalidad e impacto de la idea, como cuando montásteis el trabajo. No pasa nada si no conoces la tecnología más de lo que hablamos en clase, eso es suficiente para imaginar alguna aplicación usándola (puede ser no 100% técnicamente correcto y no pasa nada) (esta pregunta no afecta a las demás). (0,50p)

(b) En clase hemos hablado de múltiples **tipos de entidad profesional** en los que enmarcar vuestra profesión en Informática. Vamos a usar **dos escenarios**: primero, en el primer año de andanza, sólo tú y Nadia; segundo, después de 3 años, en el que estáis creciendo de forma sostenida, y habéis empleado ya a 10 personas. **En cada escenario, ¿qué entidad** de las vistas en clase **elegiréis**? Razona tu respuesta y explica por qué ésas y no otras. (1p)

(c) Como hemos visto en clase, hay muchos modelos de negocio utilizando software libre (en clase vimos unos 15 modelos distintos). **En cada uno de los dos escenarios**: ¿qué **modelo(s) de negocio** elegirías para poder ser sostenibles económicamente? Razona tu respuesta y explica por qué ése (o esos) y no otros. (1p)

(d) **En cada uno de los dos escenarios**: ¿qué **licencia** (o licencias) elegirías para vuestro software? ¿Qué implica dicha licencia? ¿Y por qué elegirías ésa(s) y no otras? Razona tu respuesta. (1p)

4) Esperanza Aguirre, en un nuevo giro de su carrera política, ha sido nombrada directora de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Como tal, pretende impulsar una nueva **ley anti-piratería** internacional, llamada HOPE (Hell Over Piracy Everywhere), que de una vez por todas acabe con esa lacra. Quiere asegurarse de que esta nueva ley será más efectiva que las fracasadas Ley Sinde-Wert española, la SOPA estadounidense, o la HADOPI francesa. Como se lo han encargado EEUU y la UE, tiene plenos poderes y no tendrá que negociar con nadie para imponer la ley HOPE. Dicha ley aplicará a los 164 países miembros de la OMC.

(a) ¿**Qué incluirías en esa ley** para que tenga máxima efectividad? Describe en detalle al menos 5 medidas. (1p)

(b) ¿Qué **consecuencias positivas** podría tener la ley que diseñaste, para distintos actores relevantes para este tema? Describe al menos **3 consecuencias** positivas, teniendo en cuenta al menos **4 actores** claramente diferentes. *Ejemplos de actores: Gobierno, Facebook, Google, Wikipedia, Usuarios, Netflix, Pirate Bay, Disney, etc.* (0,75p)

(c) ¿Qué **consecuencias negativas** podría tener la ley que diseñaste, para distintos actores relevantes para este tema? Describe al menos **3 consecuencias** negativas, teniendo en cuenta al menos **4 actores** claramente diferentes. (0,75p)

(d) Si fueras Pirate Bay, ¿qué podríais hacer para **evitar o mitigar** el efecto de la nueva ley sobre vosotrxs? Describe razonadamente al menos 3 medidas a tomar y por qué pueden funcionar. (1p)

EXAMEN PARTE 2 (liberable por evaluación continua)

IMPORTANTE: Las siguientes preguntas de examen NO tienen por qué ser respondidas por lxs estudiantes que hayan seguido la evaluación continua de ELP (realizando las actividades pertinentes durante el curso). Estas preguntas equivalen al 35% de la “Parte B” de actividades de evaluación continua durante el año (conferencias, wiki/presentaciones, trabajo de impacto social). La realización de dichas actividades libera de la realización de estas preguntas de examen. Si no se ha seguido la evaluación continua de una o varias secciones, entonces sí se espera que se responda a dicha(s) sección(es). Las secciones, con sus correspondientes preguntas, son Conferencias, Wiki/Presentaciones y Trabajo de Impacto Social. Responder a una pregunta sustituye la nota de evaluación continua de esa sección, por la nota de dicha pregunta (por ej. si se responde a la pregunta de Conferencias, la nota de esa pregunta sustituye a la nota que se pudiera tener por asistencia o reflexiones de las conferencias). Este “Examen Parte 2” se evalúa sobre 10, y representa el 35% de la nota final. Si se tiene alguna duda sobre los temas aquí expuestos, por favor preguntad al profesor.

1) Pregunta Conferencias (2,15 puntos) Aprox. 250 palabras

En la conferencia de Jose A. Rubio (de itSMF) se habló del nuevo marco legal **General Data Protection Regulation (GDPR)**. El conferenciante describió los elementos principales que actualizan la legislación española (de la Ley Orgánica de Protección de Datos, LOPD). Explica razonadamente y en detalle los principales elementos distintos que introduce la GDPR, y cómo afecta tanto a entidades como Facebook, como a pymes.

2) Pregunta Wiki/Presentaciones (2.15 puntos) Aprox. 250 palabras

Siguiendo en detalle lo indicado por la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), y la legislación aplicable, responde razonadamente:

- ¿Qué es, formalmente, el **derecho al olvido**?
- ¿Qué permite y qué límites tiene?
- ¿Cómo se regula?

3) Pregunta Trabajo de Impacto Social (5,7 puntos) 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 4 personas, y tenéis 3 meses para construir vuestro trabajo de impacto social. Hay dos personas del grupo que les encanta el tema de **Blockchain**, y otra que está haciendo también la carrera de **Derecho**. Desarrolla en detalle cómo sería vuestro trabajo, teniendo en cuenta las capacidades del grupo, contestando razonadamente y en detalle las siguientes preguntas:

- ¿Qué váis a hacer? ¿Por qué es original?
- ¿Cómo lo váis a hacer? ¿Qué planificación temporal váis a seguir?
- ¿Cómo váis a maximizar su impacto? ¿A quiénes beneficia?