

Resumen Doctrinal y Normativa en Robótica

TEMAS 1 Y 2

EL ESTADO DE DERECHO

Normas: CONSTITUCIÓN, tratados internacionales, leyes orgánicas y ordinarias, Decretos Legislativos y de Ley, reglamentos del gobierno y de las comunidades autónomas; todos ellos se dividen en DERECHO PRIVADO y DERECHO PÚBLICO.

Principios superiores: Dignidad del hombre, Justicia, Igualdad, Libertad, Seguridad Jurídica y Solidaridad.

Tipos de derechos: Fundamentales (15-29), Constitucionales (30-33), Laborales (34-Final), jerarquía y características (53).

VALORES SUPERIORES Y PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

Seguridad jurídica (9.1-9.3): Seguridad de Constitución y ordenamiento jurídico y garantizar su principio además de otros.

Libertad (1.1): Estado social y democrático de derecho con valores superiores y libertad de elección moral y social (política y jurídica).

Igualdad (1.1): Complementaria a la libertad; igualdad formal (equiparación y discriminación) e igualdad material (libertad moral).

Solidaridad (9.2): Actuar a favor del ser humano para la libertad moral y la dignidad.

DERECHOS DE PERSONALIDAD (LA INTIMIDAD)

Tipos de intimidad: Constitucional (derecho a autonomía, libertad y privacidad), Parlamentaria (llevar una vida normal con un mínimo de injerencias), Preser (intrusión en la sfera, divulgar hechos privados, perjudicar indebidamente circunstancias).

ARTÍCULO 12 (TRANSPARENCIA DE LA INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y MODALIDADES DE EJERCICIO DEL INTERESADO)

Informar de la identidad del responsable de los datos, fines y base legal para el procesamiento, distribuciones de los datos y los derechos de los interesados en relación con sus datos personales. La información debe ser proporcionada en forma accesible, fácilmente accesible, comprensible y gratuita (los sujetos deben responder en un plazo de un mes).

ARTÍCULO 13 (INFORMACIÓN QUE DEBERÁ FACILITARSE CUANDO LOS DATOS PERSONALES SE OBTENGAN DEL INTERESADO)

Análogo al artículo anterior. Además, los responsables deben informar a los individuos sobre la posibilidad de retirar una copia ante la autoridad supervisor y proporcionar información de contacto para dicha autoridad.

ARTÍCULO 14 (INFORMACIÓN QUE DEBERÁ FACILITARSE CUANDO LOS DATOS PERSONALES NO SE OBTENGAN DEL INTERESADO)

Análogo al artículo anterior. Si los datos personales no se reciben directamente del interesado, el responsable del tratamiento debe proporcionar esta información dentro de un plazo razonable después de obtener los datos o, si los datos se utilizan para comunicarse con el interesado, en la primera comunicación con el interesado.

ARTÍCULO 15 (DERECHO DE ACCESO DEL INTERESADO)

Incluye información sobre cómo se está utilizando, quién tiene acceso a ellos y cómo se están procesando. Este derecho se aplica a todos los países dentro de la Unión Europea y es importante para proteger la privacidad y la transparencia en el manejo de datos personales.

ARTÍCULO 16 (DERECHO DE RECTIFICACIÓN)

Cualquier persona tiene el derecho a solicitar que se corrijan los datos personales que se hayan recopilado sobre ellos si los datos son incorrectos o incompletos. Además, si los datos personales se han divulgado a terceros, el responsable del tratamiento debe informar a estos terceros sobre la rectificación de los datos si es posible, garantizando la exactitud de los datos personales y sus derechos.

ARTÍCULO 17 (DERECHO DE SUPRESIÓN O DERECHO AL OLVIDO)

Se aplica cuando los datos ya no son necesarios para los fines para los que fueron recopilados o cuando el individuo retira su consentimiento o se procesan de forma ilegítima, garantizando la eliminación efectiva y permanente de los datos personales del sujeto.

ARTÍCULO 18 (DERECHO A LA LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO)

Análogo al anterior. Además, el responsable debe tomar medidas razonables para cumplir con la solicitud de eliminación de datos.

ARTÍCULO 23 (OBLIGACIONES GENERALES DEL RESPONSABLE Y ENCARGADO DEL TRATAMIENTO)

Establece que las empresas o personas que procesan datos personales en nombre de otros entes deben cumplir con ciertos requisitos, como garantizar la seguridad de los datos y utilizarlos solo de acuerdo con las instrucciones del responsable del tratamiento.

Además, los encargados del tratamiento deben firmar un contrato con el responsable que incluya una serie de disposiciones para la protección.

ARTÍCULO 33 (ENCARGADO DEL TRATAMIENTO)

En caso de producirse una violación de la seguridad de los datos personales, el responsable debe notificar de forma inmediata y sin demora injustificada a la autoridad de control competente. Si la violación de datos personales es probable que implique un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas, también se deberá informar a los individuos afectados.

TEMAS 3 Y 4

PRIMER PUNTO DE DISCUSIÓN SOBRE CÓDIGOS DEONTOLÓGICOS

Deontología: Es lo que hay que cumplir para trabajar de una forma ética y correcta y para evitar crisis seriales en el futuro. Código Ético Ingenieros Informáticos: Impacto de la Ingeniería, 3 puntos principales (deben existir códigos deontológicos, toma de decisiones junto con la IA, seguridad y reversibilidad).

CÓDIGO ÉTICO INGENIEROS ROBÓTICA UE

Código ético: RVE: Investigación y desarrollo responsable cumpliendo normas y evitando consecuencias desastrosas en el futuro, que los principios (beneficencia, principios de no perjuicio o maleficencia, autonomía y justicia).

Factores importantes: Derechos fundamentales, privacidad, participación, rendición de cuentas, privacidad, maximizar beneficios y reducir daños.

CÓDIGO DEONTOLÓGICO INGENIERÍA INFORMÁTICA

Principios deontológicos universales: Independencia, desinterés, dignidad, obligación de decir la verdad, legalidad, guardar secreto profesional.

Alcance de la responsabilidad profesional: Final (delitos y faltas según normas penales), civil (daños en los intereses de un cliente en el ámbito público o privado por culpa o mala fe), disciplinaria (incumplir deberes estatutarios de la profesión o normas de ética).

ARTÍCULO 7 (PRIVACIDAD)

Los Ingenieros Informáticos deben respetar la privacidad de los datos y la información que manejan en su trabajo. Además, deben informar a los interesados sobre el uso que se dará a sus datos y obtener su consentimiento explícito si es necesario.

ARTÍCULO 8 (PROPIEDAD)

Los Ingenieros Informáticos deben respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor y utilizar únicamente software legal y licenciado en su trabajo. Además, debe proteger la información confidencial de clientes y empleados y garantizar la privacidad.

ARTÍCULO 13 (CONFIDENCIALIDAD)

Los Ingenieros Informáticos deben mantener la confidencialidad de la información a la que tengan acceso en el ejercicio de su profesión. Además, debe garantizar la seguridad máxima de los sistemas y datos que manejan, protegiéndolos de accesos no autorizados.

ARTÍCULO 16 (CONFIDENCIALIDAD)

Análogo al anterior.

Reglamento UE Protección de Datos

Ley Protección de Datos 2018

Código Deontológico Ingenieros Informáticos

ARTÍCULO 17 (NORMATIVA)

Análogo al anterior. Además, deben cumplir con las leyes y regulaciones aplicables a la protección de datos y privacidad y no utilizar la información que manejan para beneficio propio o de terceros sin el consentimiento de los interesados.

TEMAS 5 Y 6

CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA IA

Ética: Debe estar dirigida hacia el bien, evitar dañar o perjudicar a nadie, a que resulte siempre lo bueno o moralmente bueno.

IA: Tecnología existente que consiste en las simulaciones de procesos de la inteligencia humana por parte de máquinas dotadas de aprendizaje y razonamiento (son fundamentalmente software). Implementan el "machine-learning".

Preguntas de reflexión: ¿El Reemplazará al ser humano las robots dotados de IA? ¿El tiempo se descontrola con IA?

PUNTOS DE DISCUSIÓN SOBRE ROBOTICA PRINCIPALES 2017

Impacto de la robótica en el mercado laboral: Reemplazo de muchos trabajos rutinarios → reducción significativa del empleo.

Seguridad de las robots: Asegurar confiabilidad y seguridad para utilizarlos en entornos peligrosos como la industria o la medicina.

Ética de la robótica: Necesidad de establecer normas éticas para el uso y el diseño y uso de robots (IA y biomiméticos).

Regulación de la robótica: Necesidad de establecer regulaciones para la robótica (privacidad, seguridad legal, marco legal por países).

Preguntas de reflexión: ¿El tiempo muere la robótica y la IA en el ambiente social y político?

ARTÍCULO 5 (IA PROHIBIDA)

La IA debe ser desarrollada de manera ética y confiable, respetando los derechos fundamentales como la privacidad, la no discriminación y la transparencia, todo ello para proteger los derechos y la dignidad de las personas.

ARTÍCULO 6 (IA DE ALTO RIESGO)

Los sistemas de IA considerados de "alto riesgo" deben ser evaluados antes de ser puestos en funcionamiento, documentados y documentados de la manera que sean seguros, transparentes y justos y que respeten los derechos fundamentales de las personas. Además, deben ser supervisados de manera continua durante su uso y se deben tomar medidas para garantizar que se pueden identificar errores e infuncionamientos.

TEMAS 7 Y 8

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROBOTICA (NORMATIVA Y RETOS)

UE e IA: Establecer requisitos para una IA fiable; Conocimiento a gran escala y datos de alta calidad; Datos de alta calidad; Datos de alta calidad.

Contra grandes hitos de la UE: Resoluciones del Parlamento Europeo (1610212017), estrategia europea sobre la IA (Abril 2018),

Libro Blanco de la IA (1910212020), Ley de Inteligencia Artificial (21/04/2021).

Creación de agencias de IA: Supervisar y regular el uso de la IA en diferentes sectores (industria, administración, atención médica).

Elaborar directrices y estándares de seguridad, así como evaluación de riesgos e investigaciones sobre el impacto de la IA.

Legislación sobre IA: Establecer un marco legal para el uso de esta tecnología (protección de privacidad y datos personales, transparencia y responsabilidad en el uso de la IA, además de prevenir discriminación y sesgo algorítmico).

IA en el ambiente de trabajo: Permitir automatizar tareas repetitivas, analizar datos, asistir virtualmente tanto a clientes como a empleados, y la optimización de procesos de producción, para ofrecer un mejor servicio a sus clientes y una mayor competitividad.

Ley de igualdad de trato: Busca garantizar que las decisiones tomadas por sistemas automatizados de forma de decisiones sean justas e imparciales para todos las personas, empresas, etc...

La IA en modelos de gobernanza: Proporciona análisis de datos más precisos y rápidos, lo que permite a los gobiernos tomar decisiones informadas y basadas en evidencia. Además, la IA puede automatizar ciertos procesos y tareas, lo que puede aumentar la eficiencia y reducir los costos, pero no debe utilizarse como una herramienta única para tomar decisiones de gobernanza.

Requisitos esenciales para lograr una IA fiable: Calidad y cantidad de los datos, transparencia, seguridad y privacidad, responsabilidad y ética, actualización y mantenimiento. Además, en la UE se establecen cuatro principios (respeto por la autonomía humana, protección de datos, justicia y explicabilidad).

REGISTRO DE ROBOTS, IA Y UE

Requisitos mínimos para ser robots inteligentes: Autonomía mediante sensores en intercambio de datos, comprensión de poder de la experiencia e interacción con su entorno, soporte físico mínimo, adaptar comportamientos y acciones al entorno, independencia de vida en el sentido biológico.

Requisitos para conseguir la personalidad electrónica: Personalidad electrónica del Robot Inteligente; Código Ético de los Ingenieros de Robótica; Registro de Robots Inteligentes; diseño y creación de un seguro obligatorio.

Principios del Parlamento Europeo sobre Robots Inteligentes: Responsabilidad y control de información de urgencia, privacidad, transparencia, seguridad y predictibilidad, identidad.

Registro de Robots Inteligentes: Recopilar y guardar datos sobre robots y otras formas de inteligencia artificial, puede incluir información sobre las capacidades y las limitaciones de los robots, así como detalles sobre su diseño y funcionamiento.

Creación de fondos: Financiar proyectos relacionados con la investigación y el desarrollo de robots inteligentes y otras formas de inteligencia artificial.

Derechos de uso de los robots inteligentes y límites de uso de la IA: Responsables de cualquier daño o consecuencia causada. Los usuarios se refieren a los términos y condiciones en los que se permite a un usuario utilizar un programa o sistema de IA incluyendo limitaciones de uso y derechos de la propiedad intelectual.

TEMAS 9 Y 10

RESPONSABILIDAD CIVIL Y PENAL

1. Diferencias de la responsabilidad civil contractual y extracontractual.
2. Responsabilidad civil derivada de delito.
3. Asignamiento.
4. Requisitos de la responsabilidad civil derivada de delito: cumplimiento de deberes, prueba del incumplimiento, existencia de daño objetivo, existencia de nexo de causalidad, exclusión de la indemnización por falta culpa o pérdida de oportunidad.
5. La responsabilidad profesional.
6. Responsabilidad del fabricante o responsabilidad del robot.
7. Responsabilidad del empresario y del usuario del robot.
8. Régimen de la responsabilidad civil derivada de la Inteligencia Artificial.

ARTÍCULO 146 (RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DEL DELITO)

Toda persona criminalmente responsable de un delito lo es también civilmente si, del hecho se derivan daños o perjuicios. En sus dos o más los responsables de un delito legítimos o tributarios señalarán los hechos de que deba responder cada uno.

ARTÍCULO 147 (ASEGURAMIENTO)

Hace referencia a la responsabilidad civil de los aseguradores que cubren el uso o explotación de cualquier bien, empresa, industria, etc.

ARTÍCULO 149 (RESPONSABILIDAD PROFESIONAL)

Establece las penas para el delito de descubrimiento y revelación de secretos como una vulneración de la intimidad de otra persona sin su consentimiento.

ARTÍCULO 179 (RESPONSABILIDAD PROFESIONAL)

Establece que, aquel que revele secretos de los que tenga conocimiento por razón de su oficio o que intervenga legítimamente será castigado con la pena de prisión de uno a tres años y multa de seis a doce meses.

ARTÍCULO 230

Análogo al anterior (multa de doce a veinticuatro meses).

ARTÍCULO 4 (RESPONSABILIDAD OBJETIVA DE LOS SISTEMAS DE ALTO RIESGO)

La IA debe ser diseñada y desarrollada de manera responsable, ética y segura, y con el fin de garantizar el bienestar humano y el respeto de los derechos fundamentales (transparencia en diseño y buen funcionamiento, minimización de sesgo y discriminación, verificación, validación y gestión de riesgos).

ARTÍCULO 5 (IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN)

Análogo al anterior (500 - 24 €).

ARTÍCULO 6 (ALCANCE DE LA INDEMNIZACIÓN)

Análogo al anterior.

ARTÍCULO 8 (RESPONSABILIDAD SUBJETIVA PARA OTROS SISTEMAS DE IA)

Los sistemas de IA deben proporcionar información clara y comprensible sobre su funcionamiento y toma de decisiones, permitiendo a los usuarios saber cómo se ha llegado a una determinada conclusión o recomendación.

OTROS RECURSOS (CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA)

ARTÍCULO 1

España es un estado social y democrático de derecho organizado en una monarquía parlamentaria, donde el poder reside en el pueblo y la Constitución es la norma suprema del ordenamiento jurídico en España.

ARTÍCULO 9

Principios de actuación de los poderes públicos: igualdad, protección de derechos humanos y libertades, defensa de la democracia y bienestar, preservación del medio ambiente y fomento de la cultura y de la ciencia (poderes públicos sometidos al control popular).

ARTÍCULO 10

La dignidad, los derechos y el libre desarrollo de personalidad de una persona son fundamentos del orden político y de la paz social. También se reconoce la pluralidad de España y la protección del patrimonio cultural, lingüístico y natural.

ARTÍCULO 14

Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

ARTÍCULOS DEL 15 AL 29

Primera sección de los derechos fundamentales y de las libertades públicas (igualdad de ley, libertad de expresión, derecho a la educación, libertad de reunión y asociación, derecho a la propiedad privada).

Curso Acad 2023

Reglamento RL IA