

Propietat i Responsabilitat de les dades i els algorismes

Malcolm Bain

Advocat, Across Legal

Barcelona, 17 Març 2022

Cinc cèntims sobre mi i Across Legal **across** LEGAL

- Advocat anglès i espanyol
- 20 anys a Barcelona i 20 anys com advocat de les “Noves Technologies”
- Soci del Dept de Technologies de la Informació i Propietat Intel·lectual, a ACROSS LEGAL
- Despatx orientat a projectes d’innovació, des de la perspectiva del producte (IP&IT) i del seu finançament (VC, M&A...)

Context - La Societat Digital i Smart

- Època de les “noves noves” tecnologies de la informació,
 - Intel·ligència Artificial, Big Data, Machine learning, Deep Learning... Fins i tot “Quàntic Computing”
 - Dades = nou petroli
 - Cada vegada més aplicacions privades i municipals (Smart City) basades en dades i models IA
- Nous entorns o “paradigmes” tecnològics-legal
 - Open Source, Open Data, Open Science
 - Desenvolupament en col·laboració o en comunitats - Open Innovation
 - Sobirania tecnològica i Drets digitals del ciutadans
 - Smart Cities, Smart Cars, Smart roads, Smart “tot connectat”
- Nous reglaments i instruments legals (a la cuina...)
 - Reglament sobre “Data Governance” (UE)
 - Reglament sobre Dades (UE)
 - Reglament sobre Serveis Digitals (UE)
 - Reglament sobre Intel·ligència Artificial (UE)
 - ... I reglaments antics com... RGPD

Hem tornat al 1999...

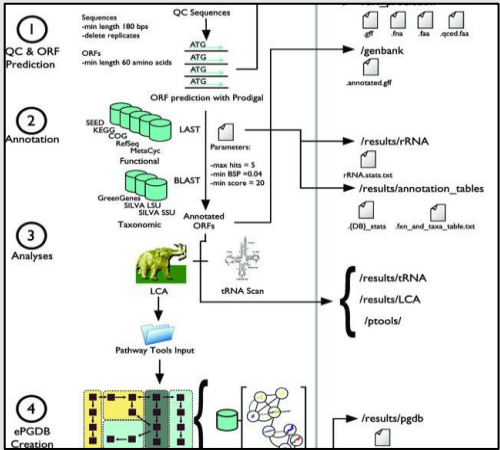
- “*New wine in old bottles*”? Com aplicar el dret i la normativa existent a aquestes noves noves tecnologies... Ho hem de canviar tot?
- Dubtes? Tres temes per a avui
 - la propietat i drets d'exploració dels algorismes
 - la propietat i drets d'exploració de les dades ... i ús de dades personals?
 - la responsabilitat dels actors tecnològics en relació amb l'ús d'aquestes tecnologies

Exemple d'aplicació i rellevància

- Les diferents fases d'un projecte d'IA a la Ciutat Intel·ligent (gestió del port, gestió del trànsit, gestió de les escoles, etc.) – amb un desenvolupament, l'entrenament i la producció - treballen amb diferents conjunts de dades i resulten en noves aplicacions específiques (programari) i resultats que no necessàriament són els esperats.
 - Qui és titular de la IA i les seves funcionalitats. Quina responsabilitat té per la seva operació en producció?
 - Qui es titular de drets sobre el programari... Quina responsabilitat té per la seva operació en producció, i com complim el RGPD
 - Qui és titular de les dades utilitzades en les diferents etapes del projecte... i com influeixen en el règim de responsabilitat?

Els ingredients

Algorismes



Releve number	Altitude (m)	Annual mean air temperature (°C)	Annual mean precipitation (mm)	Water depth (cm)	Water temperature (°C)	Water pH	Water conductivity (µS/cm)	Substrate ^a	Redox ^{b,c}
1	991.0	5.4	900.9	2-7	10.9	6.1	68.5	s.a, m	Deposits
2	992.0	4.9	944.6	-0.8	9.6	7.1	49.0	g	Granulodurites
3	996.0	5.2	947.1	0-3	18.2	7.0	90.3	s.g	Fluvial sediment
4	1048.0	4.9	956.4	0-4	7.4	6.4	54.0	g.s.a, m	Debtorial-fluvial sediment
5	836.0	5.4	905.0	0-1	12.3	7.1	83.5	s.g, m	Granulodurites
6	895.0	6.3	795.8	0-5	9.6	7.1	77.0	s.g, m	Deposits
7	607.0	6.3	793.1	0-1	13.9	7.3	84.2	s.g, m	Granulodurites
8	839.0	5.2	933.2	0-3	19.0	7.2	62.0	s.g, m	Granulodurites
9	815.0	5.3	893.8	5-10	10.3	7.5	64.8	g	Debtorial-fluvial sediment
Mean	839.0	6.4	773.3	0-3	10.1	7.1	121.0	s.g	Fluvial sediment
Mean	830.0	5.5	884.9	3.0	13.0	7.0	72.6	-	-
Max	1048.0	6.4	956.4	0.0	19.9	7.5	121.0	-	-
Min	561.0	4.9	773.3	10.0	7.4	6.1	49.0	-	-

^a m – mud, s.a – silty, g – gravel, st – stone. ^b Deposits – sandy humic and sandy loamy deposits with rock debris; granulodurites – biotite lenticles and granulodurites.

Dades

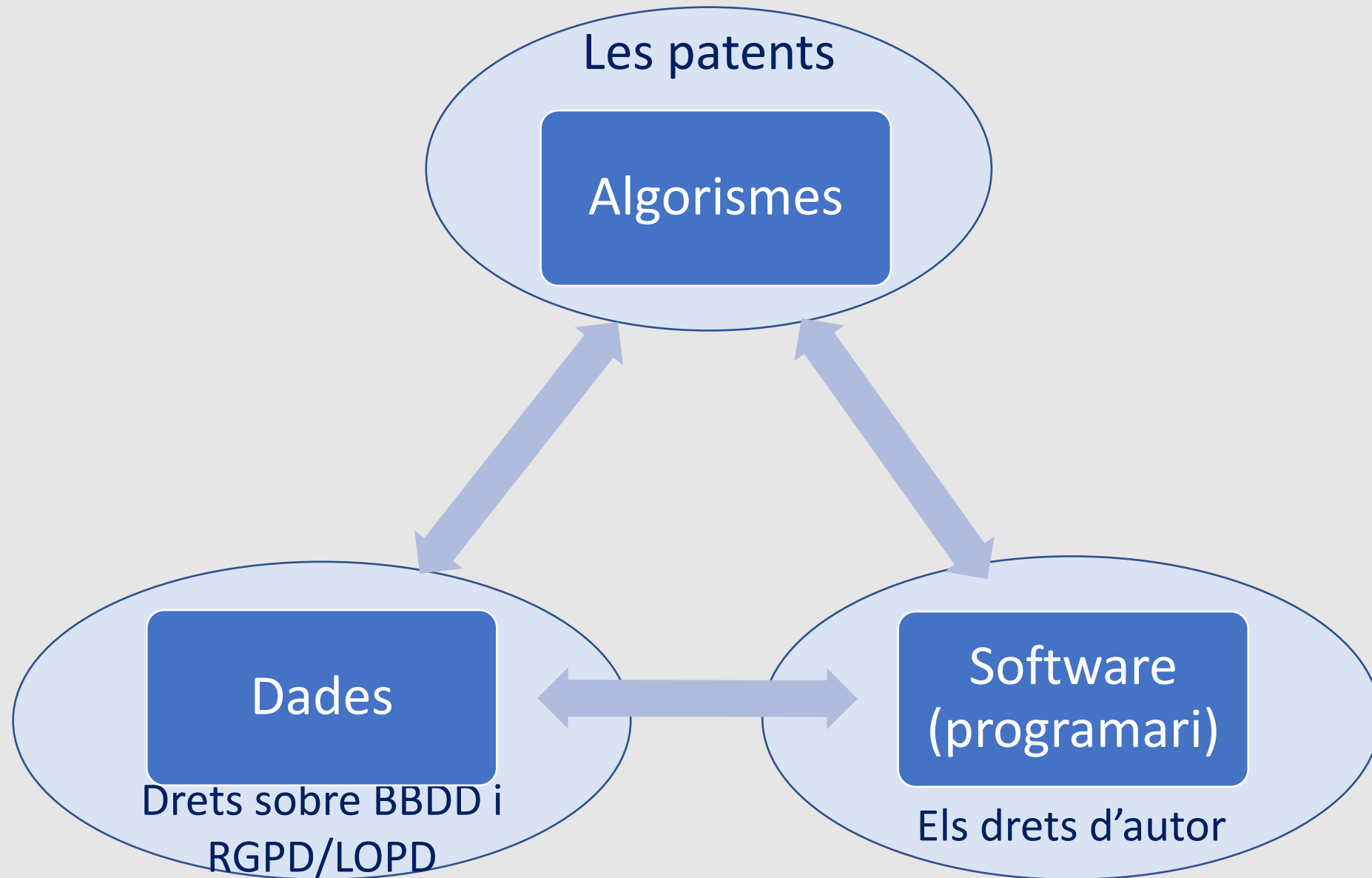
Software
(programari)

```

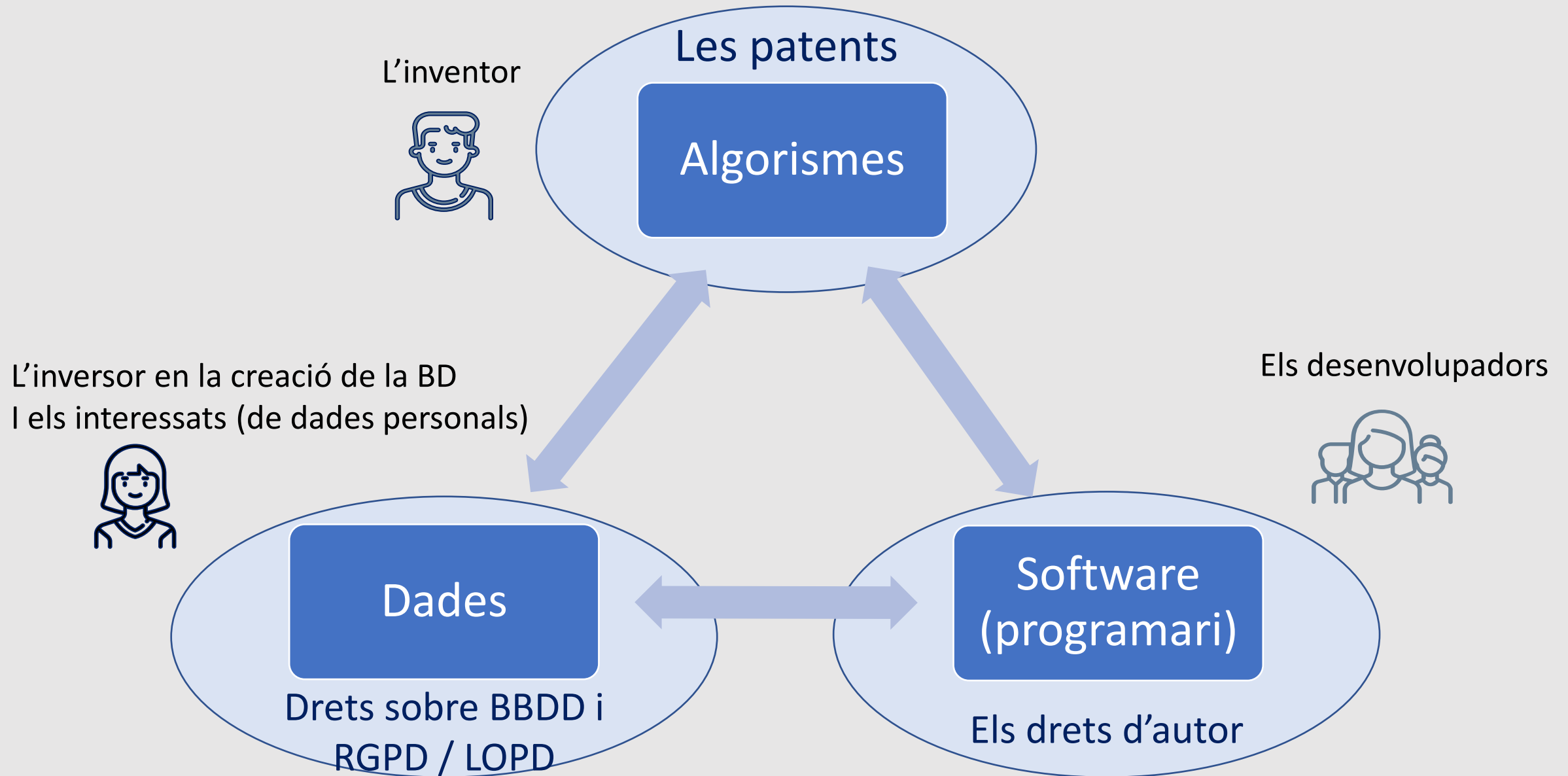
1 package httpserver;
2
3 import java.io.*;
4 import java.net.*;
5 import java.util.*;
6
7 /**
8  * qoTttit JFFWtwpvzoo
9  *
10  * qoDescription: Get running operation information.C/C++
11  * qoCopyright: Copyright (c) 2004-2005
12  *
13  * Banthor Jose Sandoval - April 1, 2003
14  *
15  * Version 1.0
16  */
17
18 public class HTTPServer implements HttpServer {
19     private static final String CONTENT_TYPE = "text/html";
20
21     //Initialize global variables
22     public void init() throws ServerException {
23
24     }
25
26     //Process the HTTP Get request
27     public void doGet(HttpServerRequest request, HttpServerResponse response) throws
28         ServerException, IOException {
29         response.setContentType(CONTENT_TYPE);
30         PrintWriter out = response.getWriter();
31         double testTime = Runtime.getRuntime().getRuntime().
32             double testTime = Runtime.getRuntime().totalMemory();
33         out.println("<html>");
34         out.println("<title>JFFWtwpvzoo</title>");
35         out.println("<body bgcolor='<ffff00>");
36         out.println("<div System properties:</div> <div Test system free memory: " +
37             testTime + " bytes)</div>");
38         out.println("<table border=0 cellpadding=0 cellspacing=1>");
39             "<tr bgcolor=white><td colspan=2 color=white>Request Name:</td>";
40             "<td colspan=2 color=white>Value:</td></tr>";
41         out.println("</table>");
42         Properties properties = System.getProperties();
43         String output = null;
44         for (Enumeration e = properties.getPropertyNames(); e.hasMoreElements(); ) {
45             String key = (String) e.nextElement();
46             output = output + key + "=" + properties.getProperty(key) + "<br>";
47         }
48         out.println("</body>");
49         out.println("</html>");
50         out.close();
51     }
52 }

```

La protecció jurídica



Els titulars de drets



Els algorismes

Aspectes rellevants dels algorismes

Definició: (Viquipèdia)

- **conjunt finit d'instruccions** o passos que serveixen per a executar una tasca o resoldre un problema.
- una funció que **transforma les dades d'un problema (entrada) en les dades d'una solució** (sortida)
- En els sistemes de computadors, un algorisme és una **instància d'una lògica escrita en forma de programari**, feta per programadors i escrita per tal de funcionar en un determinat mitjà computacional, per tal de fer alguna tasca.



Protecció legal?

- Com a funció o mètode → protecció possible per la **patent**
- Com a sèrie d'instruccions programades → **drets d'autor** (propietat intel·lectual)

Quins són els requisits per a la patentabilitat d'una invenció?



Ley de Patentes, Art. 4.1

*“Son patentables las invenciones **nuevas**, que impliquen **actividad inventiva** y que sean susceptibles de **aplicación industrial**...”*

Requisits

Novetat

rel. “estat de la tècnica” - no publicat

Activitat inventiva

No evident per un expert en la matèria

Aplicació industrial

material, efecte concret

Pero no “los modelos matemáticos y el software como tal”

Quins drets tindrè sobre el software o l'algorisme patentat?



Drets dels titulars de les patents: el dret d'impedir

La fabricació, l'oferiment, la introducció en el comerç o l'ús d'un producte

No es podrà desenvolupar el software o sistema que **utilitza el software** patentat en el territori

L'ús d'un procediment o l'oferiment d'aquest ús

No es podrà desenvolupar un software que **implementi el mètode** (algorisme) patentat en el territori, ni tan sols en SaaS desde fora

L'oferiment, la introducció en el comerç o l'ús del producte directament obtingut pel procediment objecte de la patent.

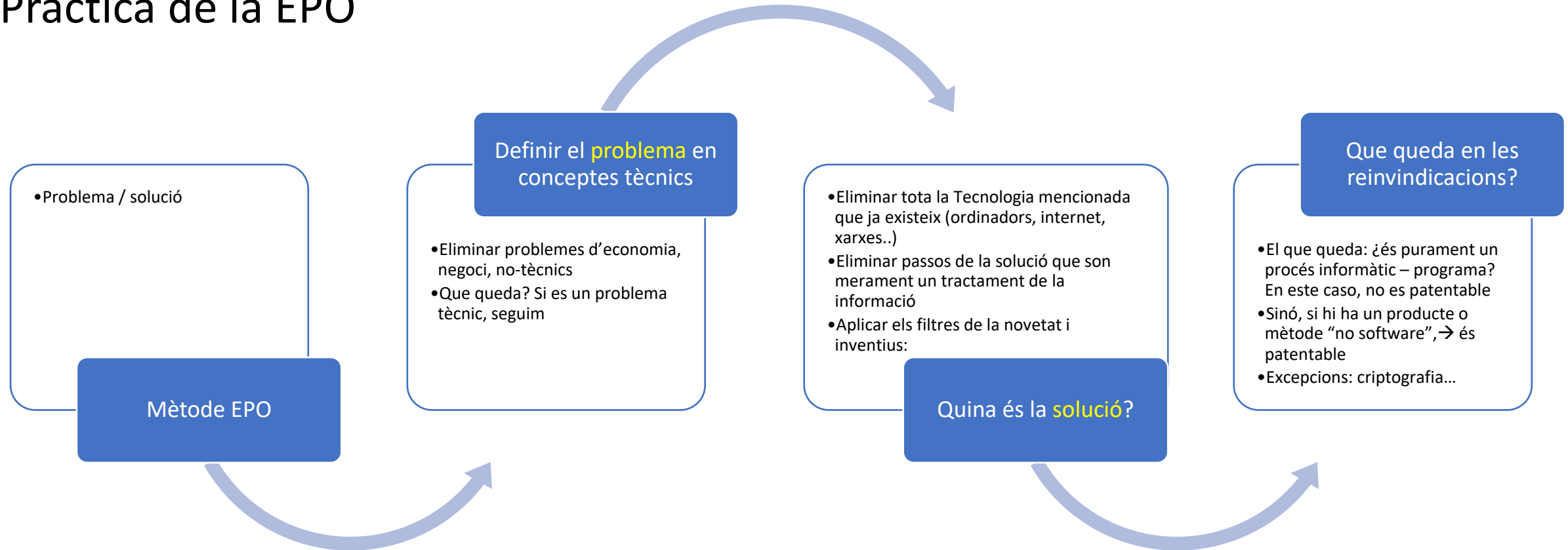
No es pot vendre o utilitzar(en el territori) un software que **implementa un mètode o algorisme** patentat

Es pot patentar el software?



Patentabilitat del software.. i la IA

Pràctica de la EPO



Tipus d'invencions en IA

- A nivell jurídic, és un conjunt d'algorismes i la seva implementació en programari entrenat (i amb aplicació) a partir d'un conjunt de dades
- En general, les invencions basades en la IA poden dividir-se en tres categories bàsiques, cadascuna de les quals té cabuda en una estratègia de patents ben pensada:
 - aplicacions de la IA a casos d'ús i sistemes específics;
 - La patent de Google Inc. titulada "*Detecció d'autobusos per a un vehicle autònom*" (US 9.373.045B1, 2016);
 - millores en les tecnologies fonamentals de IA; i
 - "mètode implementat pel processador per a evolucionar les topologies específiques de les tasques en una arquitectura multitasca", per a adaptar les xarxes d'aprenentatge a diferents tasques.
 - Tecnologies de suport a la IA, incloses les tecnologies per a gestionar i emmagatzemar les dades que alimenten els sistemes de IA.
 - Les invencions de suport a la IA estan relacionades amb les dades.
 - els mètodes que produeixen dades sintètiques (permeten i donen suport a altres invencions de IA...)
 - les patents de mètodes i sistemes que reuneixen i compilen dades del món real procedents de diverses fonts
 - sistemes i mètodes que processen i organitzen dades per al seu posterior ús per part de la IA

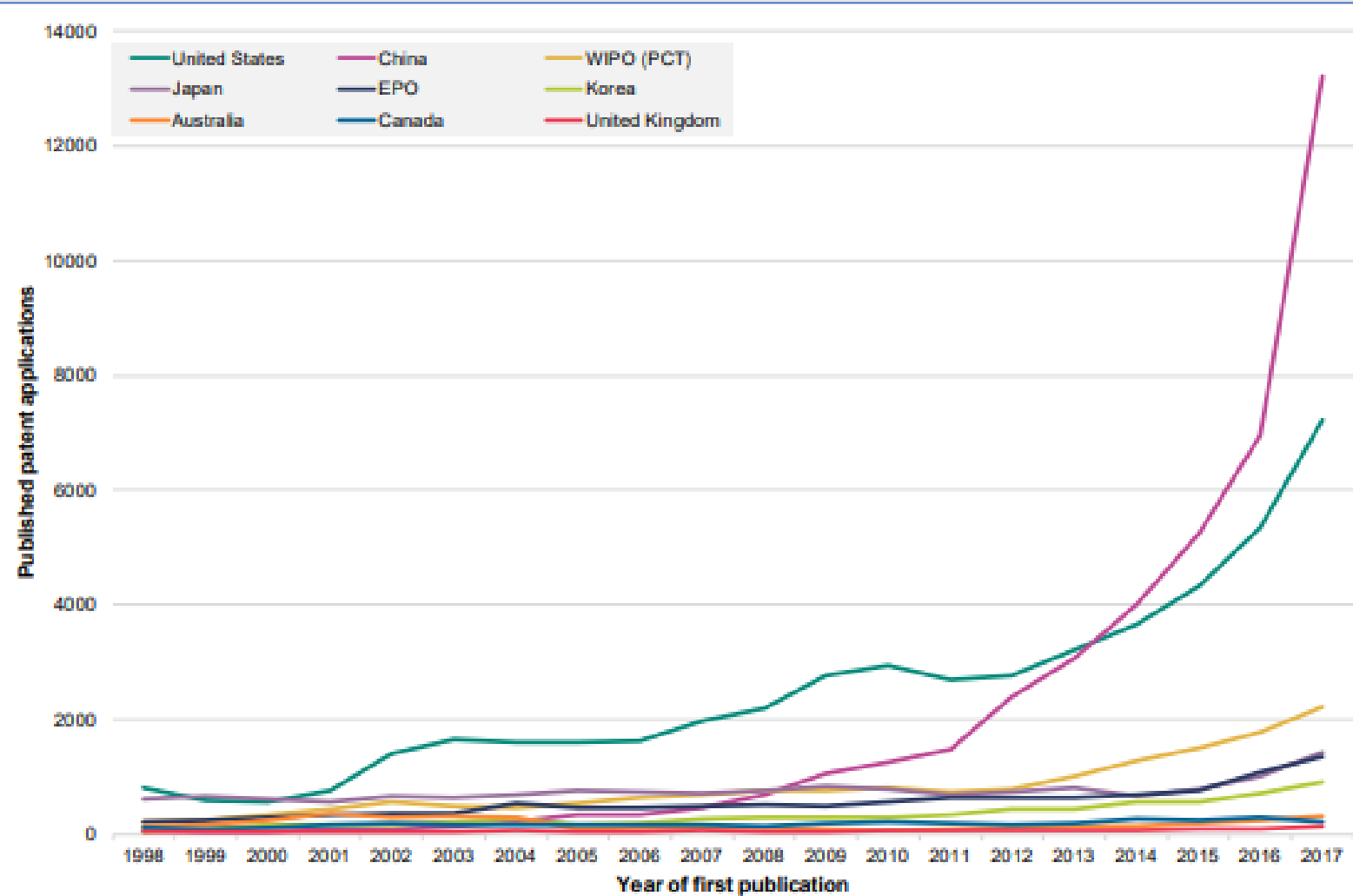
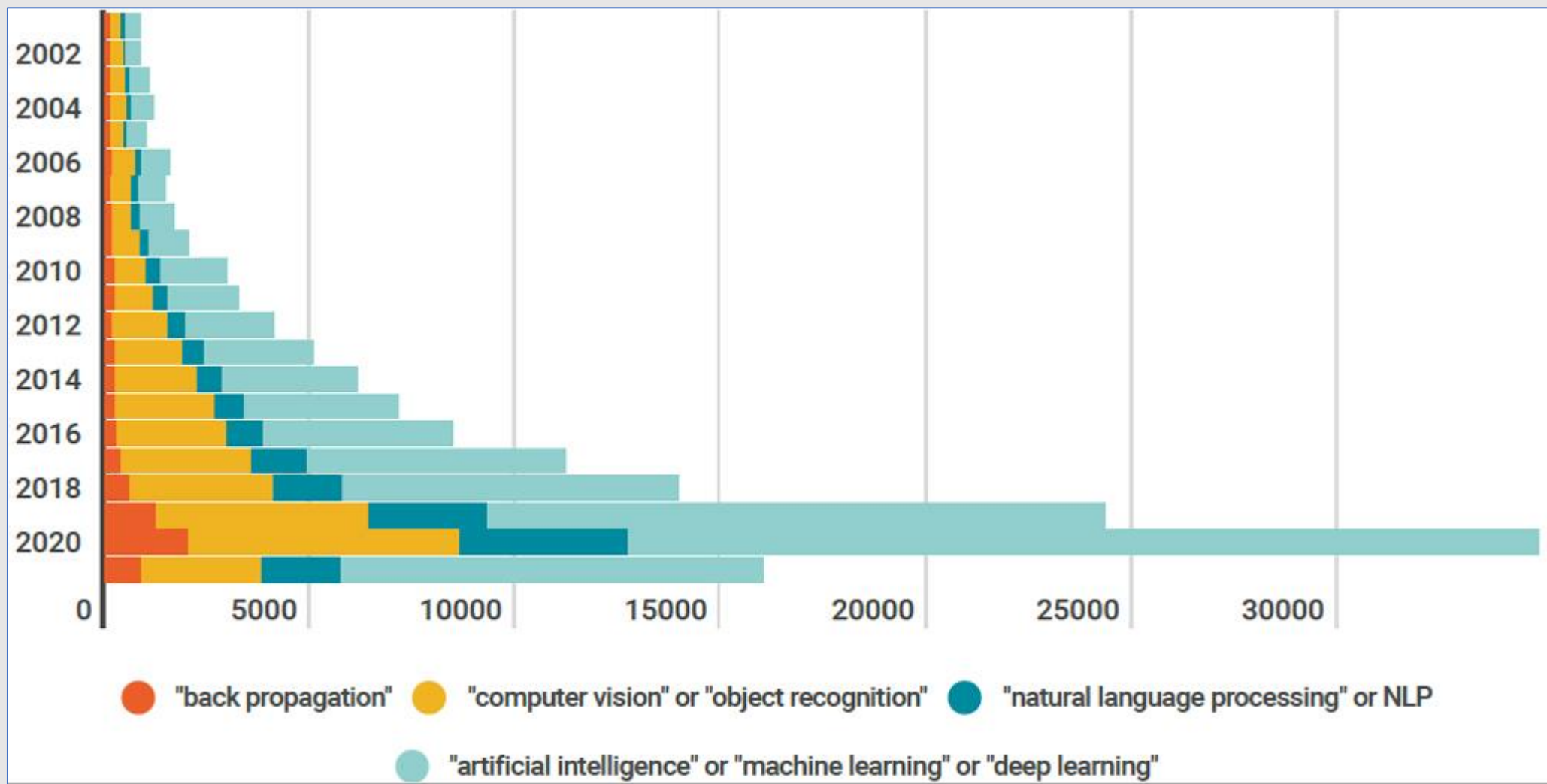
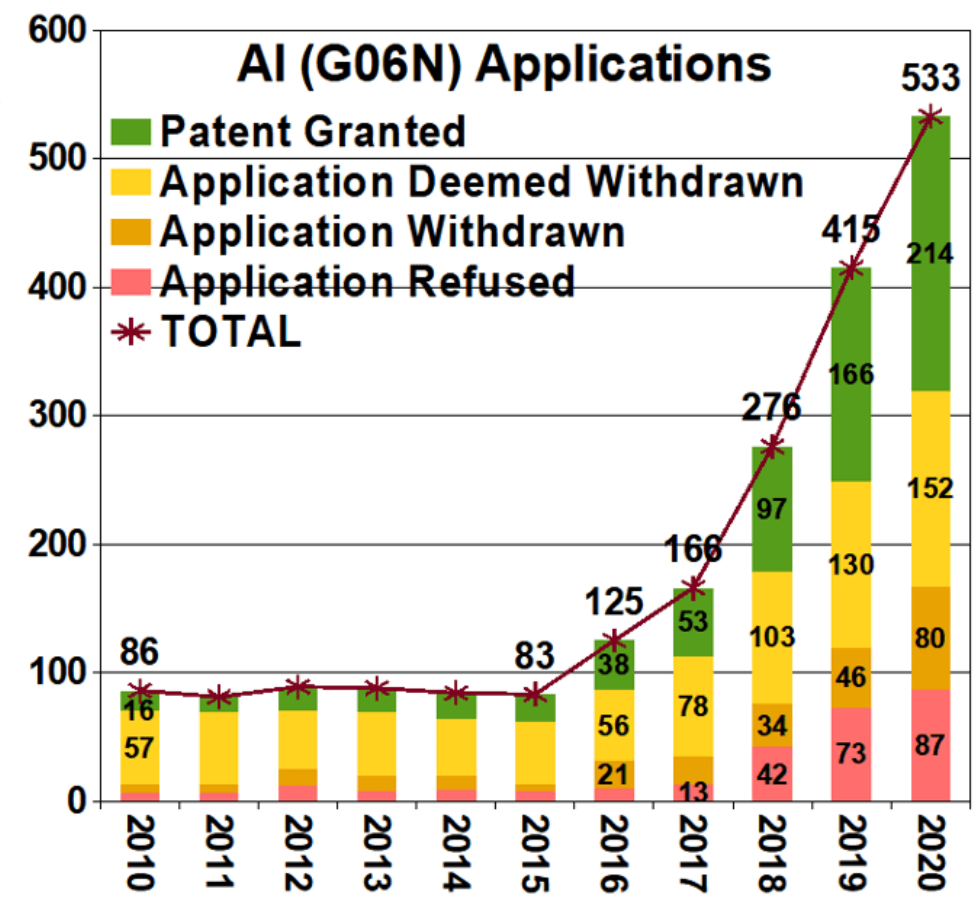
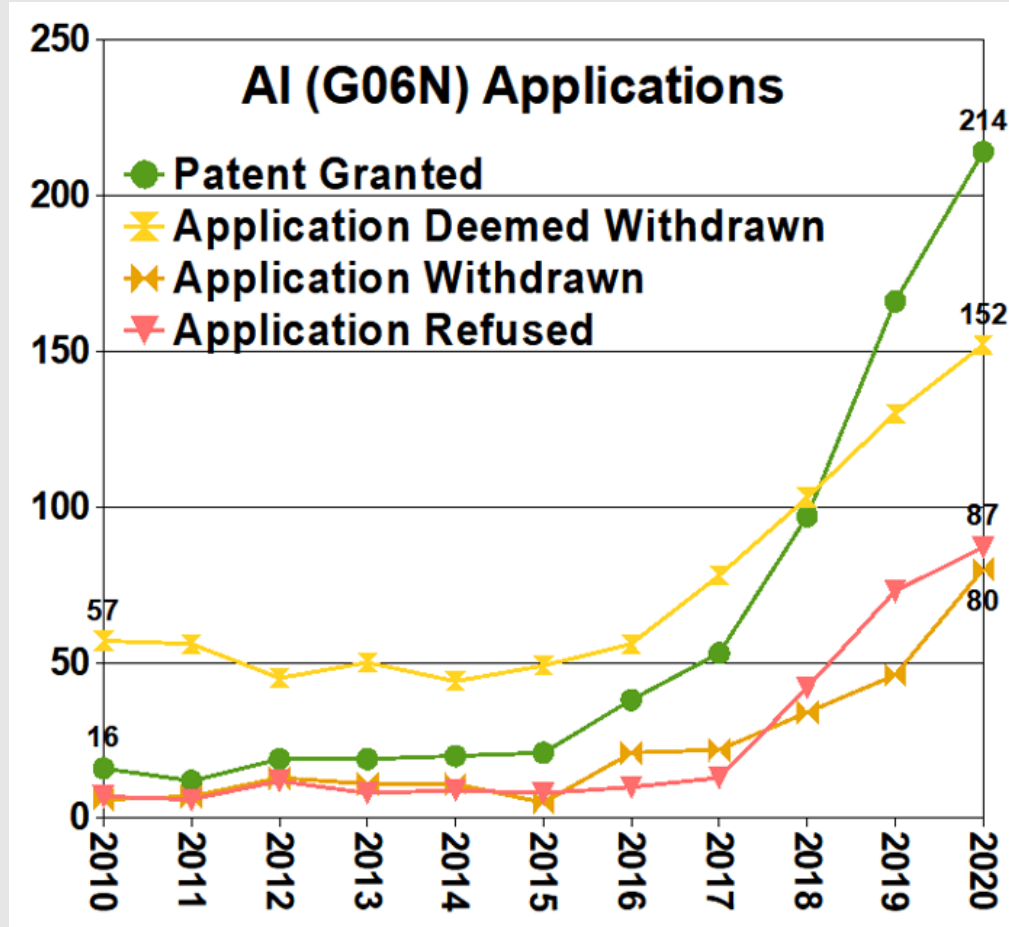


Figure 3: AI patent applications, per year of first publication, per publication country (Vancouver Group and IP5 countries, plus WIPO (PCT) applications)



Un estudi de 2020 de l'EPO va trobar que les sollicituds de les "tecnologies bàsiques subjacents a la intel·ligència artificial" van augmentar, de mitjana, un 54,6% cada any des de 2010



<https://www.hlk-ip.com>

4000 European patent applications published in the five years 2016 to 2020

International Patent Classification G06N Computer Systems Based On Specific Computational Models (Catchword: "Artificial Intelligence")	Occurrences of this classification as Lead IPC	Total occurrences of this classification
G06N 3/00 Computer systems based on biological models	84	253
G06N 3/02 using neural network models	77	289
G06N 3/04 Architecture, e.g. interconnection topology	643	1502
G06N 3/06 Physical realisation, i.e. hardware implementation of neural networks, neurons or parts of neurons	12	31
G06N 3/063 using electronic means	220	546
G06N 3/067 using optical means	7	8
G06N 3/08 Learning methods	247	1258
G06N 3/10 Simulation on general purpose computers	15	50
G06N 3/12 using genetic models	15	83
G06N 5/00 Computer systems using knowledge-based models	47	226
G06N 5/02 Knowledge representation	85	248
G06N 5/04 Inference methods or devices	53	255
G06N 7/00 Computer systems based on specific mathematical models	52	314
G06N 7/02 using fuzzy logic	0	8
G06N 7/04 Physical realisation	2	5
G06N 7/06 Simulation on general purpose computers	3	5
G06N 7/08 using chaos models or non-linear system models	3	5
G06N 10/00 Quantum computers, i.e. computer systems based on quantum-mechanical phenomena	97	149
G06N 20/00 Machine learning	82	522
G06N 20/10 using kernel methods, e.g. support vector machines [SVM]	6	48
G06N 20/20 Ensemble learning	26	110
G06N 99/00 Subject matter not provided for in other groups of this subclass	214	555
G06F 15/18 Digital computers/data processing equipment in which a programme is changed according to experience gained by the computer itself during a complete <u>run</u> ; Learning machines		
Most of subclass G06N was added to the IPC in the year 2000 but groups and subgroups G06N 10/** and G06N 20/** were not added until 2019. Parts of the subject-matters of what are now G06N 10/** and G06N 20/** were formerly included in G06N 99/00 but machine learning was formerly included in G06F 15/18 (now subsumed into G06N 20/**).	17	40

IPC Classification	Occurrences of this classification as Lead IPC	Total occurrences of this Classification	
G06K 9/00	99	320	Methods or arrangements for reading or recognising printed or written characters or for recognising patterns, e.g. fingerprints
G06K 9/46	28	147	Extraction of features or characteristics of the image
G06K 9/62	56	337	Methods or arrangements for recognition using electronic means
G06F 17/30	49	113	Database structures for information retrieval for digital computing or data processing equipment or methods
H04L 29/06	49	164	Communication control/Communication processing characterised by a protocol
G06F 9/50	46	91	Allocation of resources, e.g. of the central processing unit [CPU] in arrangements for program control, e.g. control units
G06F 3/01	37	84	Input arrangements or combined input and output arrangements for interaction between user and computer
G06Q 10/06	29	70	Resources, workflows, human or project management, e.g. organising, planning, scheduling or allocating time, human or machine resources; Enterprise planning; Organisational models
B25J 9/16	27	46	Programme controls for programme-controlled manipulators
G06F 17/27	26	60	Automatic analysis, e.g. parsing, orthograph correction, when handling natural language data
H04L 29/08	17	91	Transmission control procedure, e.g. data link level control procedure, for communication control/communication processing
G06Q 30/02	25	86	Marketing, e.g. market research and analysis, surveying, promotions, advertising, buyer profiling, customer management or rewards; Price estimation or determination
G06T 7/00	19	77	Image analysis
A61B 5/00	15	64	Measuring for diagnostic purposes in medical or veterinary science

El codi / programari

Què està protegit per Drets d'Autor?

Elements de “software” protegits:

Codi Font

Codi obert

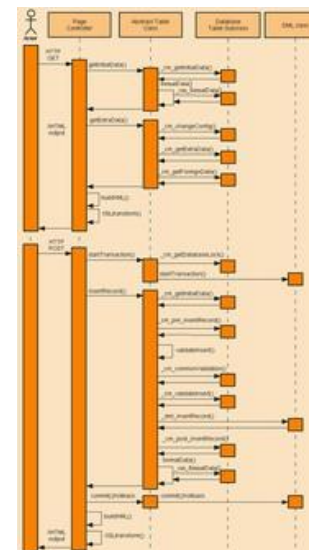
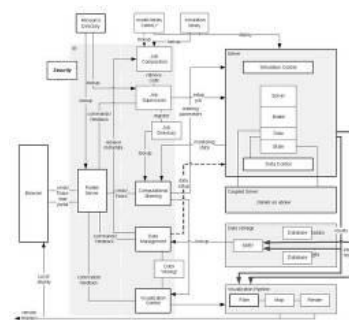
Documentació descriptiva i preparatòria

Arquitectura y elements de disseny

Interfícies gràfiques

Llenguatges informàtics(com programes)

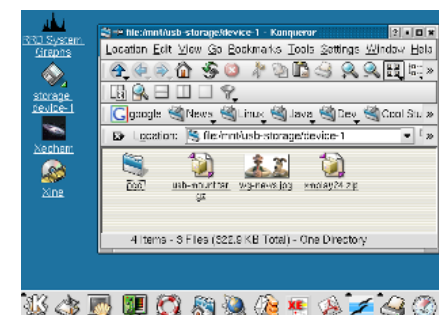
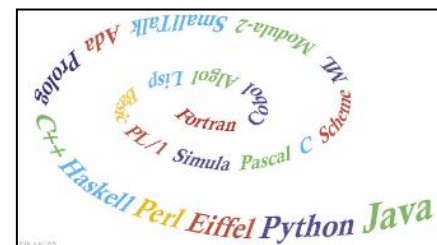
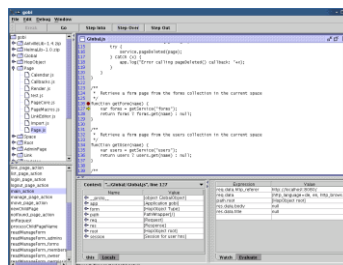
Eines de desenvolupament (debuggers, etc.)

[illegible]

```

1  package org.springframework;
2
3  import java.io.*;
4  import java.net.*;
5  import java.net.ServerSocket;
6  import java.net.Socket;
7
8  /**
9   *
10   * @author Javaworld
11   * @description Get running environment information. <code>
12   * @copyright Copyright (c) 2002, <code>
13   * @author Jave Javaworld - April 11, 2003
14   * @version 1.0
15   */
16
17 public class JWebServer extends HttpServer implements SingleThreadModel {
18     private static final String CURRENT_TYPE = "Test/Html";
19     //Initialize global variables
20     public void init() throws ServletException {
21
22     }
23
24 //Process the HTTP GET request
25 public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
26     ServletException, IOException {
27     response.setContentType(CURRENT_TYPE);
28     PrintWriter out = response.getWriter();
29     double freeMem = Runtime.getRuntime().freeMemory();
30     double totalMem = Runtime.getRuntime().totalMemory();
31     out.println("<html>");
32     out.println("<head><title>JWebServer</title></head>");
33     out.println("<body><table border='1'>");
34     out.println("<tr><td>System properties:</td><td>Total system free memory : +
35         freeMem + </td><td>Total free memory : + totalMem +
36         </td></tr>");
37     out.println("<tr><td>os.coligandname</td><td>coligandname</td>");
38     out.println("<tr><td>os.browseurl</td><td>os.browseurl</td><td>Property Name:</td><td>+</td>");
39     out.println("<tr><td>os.coligandname</td><td>os.coligandname</td><td>os.coligandname</td><td>+</td>");
40     Properties properties = System.getProperties();
41     String target = null;
42     for (Enumeration e = properties.propertyNames(); e.hasMoreElements();) {
43         target = (String) e.nextElement();
44         out.println("<tr><td>os.coligandname</td><td>os.coligandname</td> + target +
45             </td><td>os.coligandname</td><td>os.coligandname</td> + target +
46             </td><td>os.coligandname</td><td>os.coligandname</td>");
47     }
48     out.println("</table>");
49     out.println("</body></html>");
50     }
51 }

```



I què NO està protegit?

Elements no protegits:

Elements no originals (quantitat o qualitat)

Ideas y principios

Funcionalitats (com a tal)

Interfícies

Virus / malware

Dades “fàctiques”

Dades: números, dates, temperatures, edats...
(però las bases de dades sí)

Declaracions de variables

```

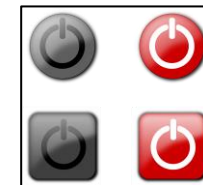
namespace PrimerPrograma
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Tipo → int entero; ← Nombre
        }
    }
}

```

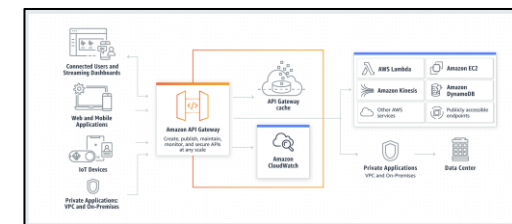
Conceptes generals, “solució” com un tot

“un software que permeti
dibuixar i compartir
Infografies online

Funcionalitats (concepte d'obrir finestra, escriure una dada, etc.)



APIs... depen de la complexitat,
originalitat y funció.

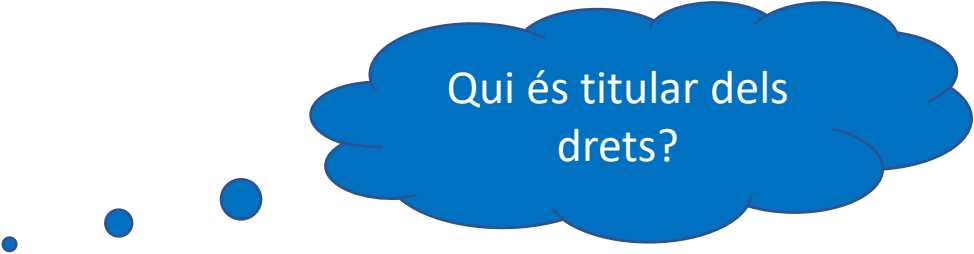


Factor number	Altitude (m)	Temperature (°C)	Annual mean precipitation (mm)	Water depth (m)	Water movement (cm/s)	Water pH	Water conductivity (µmhos/cm)	Substrate ^a	Substrate ^b
1	901.0	8.3	903.0	2.7	10.9	6.1	48.5	sa, ss	Deposits
2	902.2	8.6	884.8	2.8	10.9	6.1	48.5	sa, ss	Deposits
3	903.0	8.2	901.7	3.7	18.2	7.0	90.3	sa	Fluvial channel
4	120.0	4.9	956.4	0.4	7.4	6.4	34.0	sa, ss	Debrisal fluvial channel
5	903.0	8.6	903.0	0.9	12.3	7.1	51.5	sa, ss	Gravelites
6	895.0	6.3	783.0	0.5	10.3	6.1	77.0	sa, ss	Gravelites
7	895.0	6.3	783.0	0.5	10.3	6.1	77.0	sa, ss	Gravelites
8	895.0	6.3	783.0	0.5	10.3	6.1	77.0	sa, ss	Gravelites
9	895.0	6.3	783.0	0.5	10.3	6.1	77.0	sa, ss	Gravelites
10	895.0	6.3	783.0	0.5	10.3	6.1	77.0	sa, ss	Gravelites
11	815.0	5.3	885.0	5.10	10.3	7.5	64.8	g	Debrisal fluvial channel
12	815.0	5.3	885.0	5.10	10.3	7.5	64.8	g	Debrisal fluvial channel
13	800.0	5.5	884.9	3.9	10.3	7.0	72.4	g	Fluvial channel
14	800.0	5.5	884.9	3.9	10.3	7.0	72.4	g	Fluvial channel
15	120.0	4.6	956.4	0.0	10.9	7.5	123.0	-	-
16	800.0	5.6	872.0	3.9	10.3	7.0	72.4	g	Fluvial channel

^a sa, sand; ss, gravel; g, granite.

^b Deposits = deposits; Fluvial channel = fluvial channel; Debrisal fluvial channel = debrisal fluvial channel; Gravelites = gravelites.

Tipus d'obres i els seus Titulars



Qui és titular dels drets?

Obras		Titulares de DPI
Creacions independents		L' autor
Creacions amb autors múltiples	Obres col·lectives	L'Editor de l'obra colectiva
	Obres en col·laboració	Los autores separados, por partes iguales
Obres creades per empleats		L'empresa (excepte contracte contrari)
Obres per encàrrec		El creador original (NB: a USA: el que encarrega)
De "domini públic"		L'Estat – però d'ús lliure

Els drets. Morals v/s explotació

Quins drets tinc com autor?

Drets morals:

Reconeixement de l'autor

Decidir la divulgació i la seva forma

Exigir la integritat de l'obra

Retirar l'obra (subjecte a indemnització)

Característiques: Irrenunciables, Intransmissibles, Perpetu

Drets patrimonials

Reproducció- fer còpies

Transformació – modificar o adaptar

Distribució – en dispositius físics o mitjançant xarxes

Característiques: Transmissibles - "Limitats" per llei - "Limitables" per contracte (en llicència d'ús) Es poden inscriure en el Registre de la PI. Duració: vida + 70 años

Conclusions

Els algorismes poden tenir la protecció via la **patent** (territorial, 20 anys)

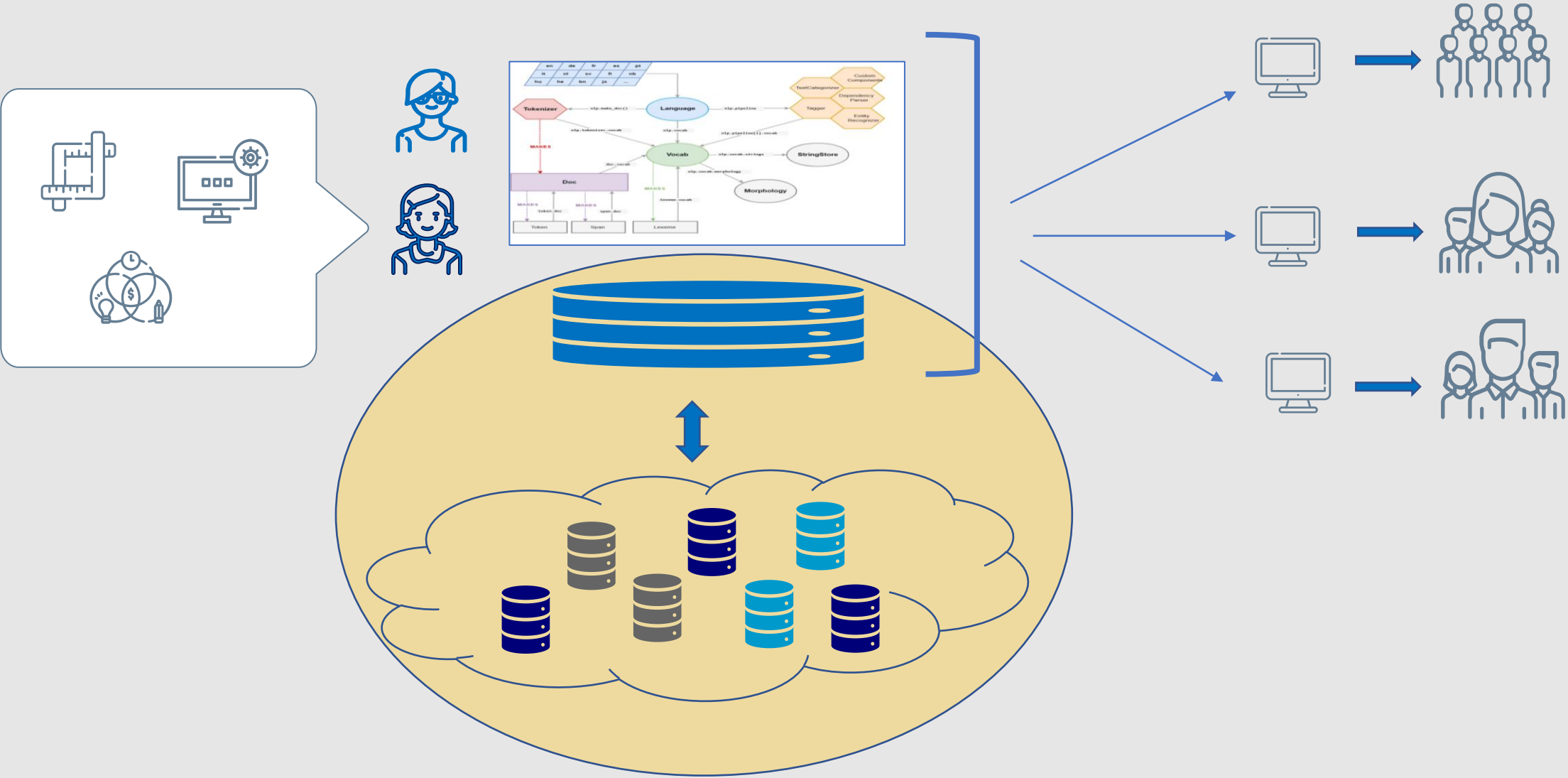
- La propietat dels drets és de l'inventor, o l'empresa on treballa
- Es pot llicenciar o vendre

Tant mateix, la seva implementació en el programari tindrà protecció via els **drets d'autor** (internacional, + 50 anys)

- La propietat dels drets és dels desenvolupadors, o l'empresa on treballen o a la que ha cedit els drets (p.e. a un client).
- Es pot llicenciar o cedir en exclusiu.

Les dades

Caso1: Negoci basat en dades





Què és una base de dades per la llei?

Quan es protegida una base de dades?

Base de dades (BD)

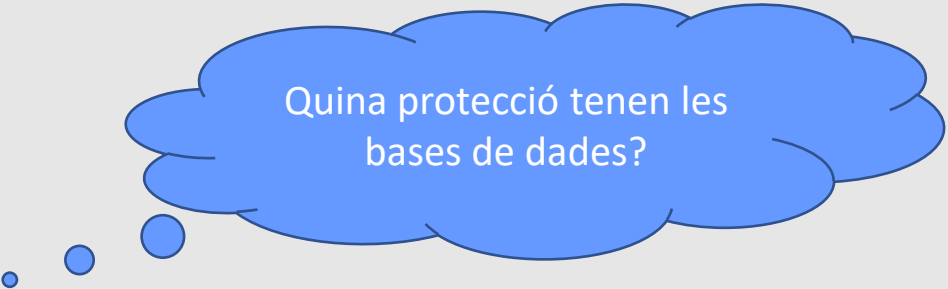
- Conjunt d'obres, de dades i/o d'altres elements independents disposats de manera sistemàtica o metòdica i accessibles individualment per mitjans electrònics o d'una altra forma.
- Exemples: un conjunt ordenat d'imatges de cares humanes, ordenades segons diferents criteris i que permeten l'accés a una imatge individualment, un conjunt de dades genètiques ordenades, una llista de totes les sentències del tribunal suprem espanyol, ordenades per any i per assumpte

Protecció

- Protegeix la inversió substancial, avaluada qualitativa o quantitativament, que realitza el fabricant de la BD, per a l'obtenció, verificació o presentació del contingut de la BD.
- Exemple d'inversió: inversió de temps per a analitzar les dades que componen la BD, inversió de recursos econòmic per a comprar eina destinades a ordenar els elements que componen la BD, etc.

Propietat

- Els drets de la BD són del fabricant: la persona o entitat que realitza aquesta inversió substancial
- O al qual ha cedit els drets



Quina protecció tenen les
bases de dades?

Duració de la protecció

- 15 anys a partir de l'1 de gener de l'any següent a la data de fabricació de la BD

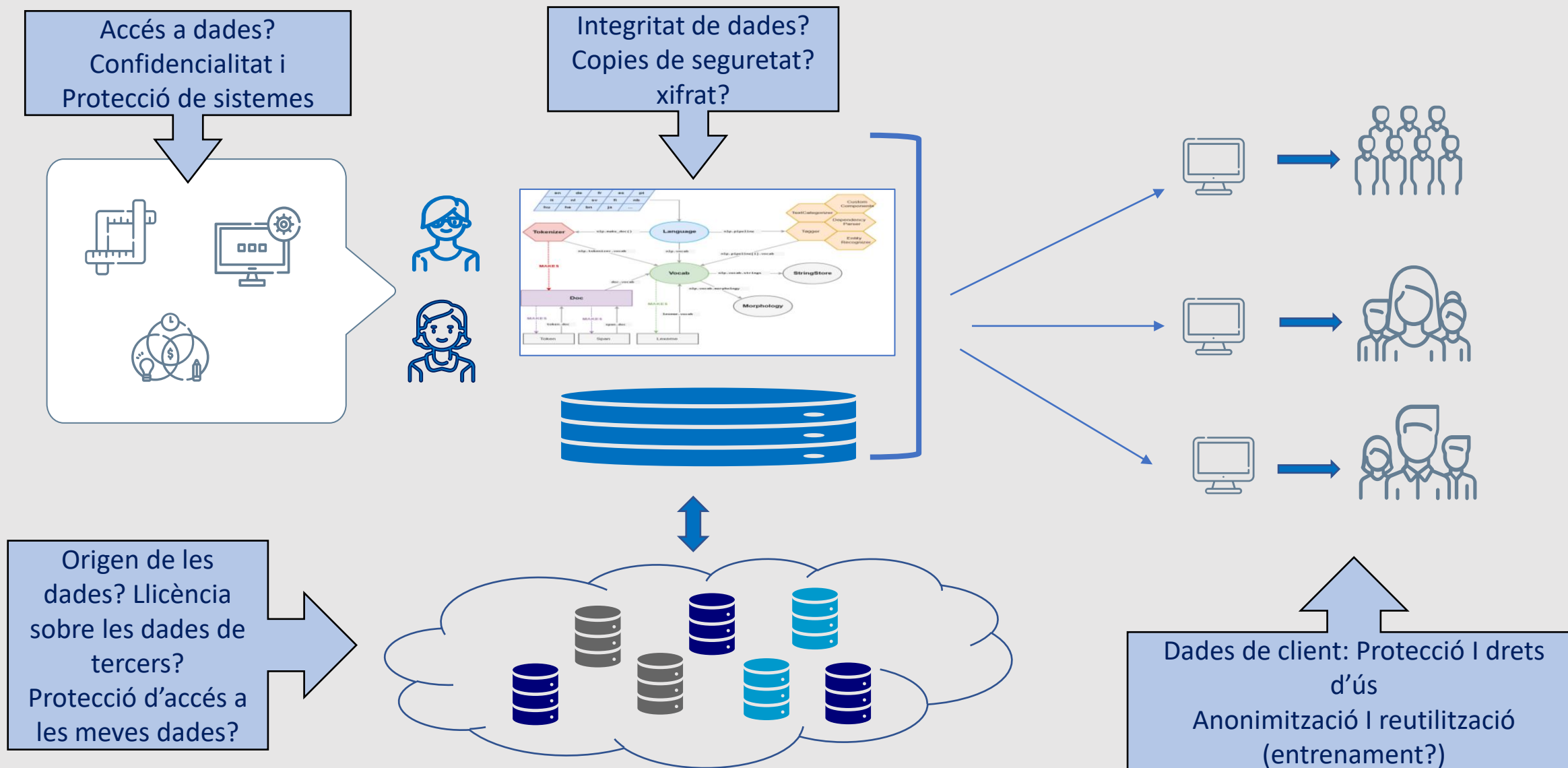
Drets exclusius del fabricant

- Extreure i reutilitzar la totalitat o d'una part substancial del contingut de la BD i prohibir que els tercers ho facin
- Prohibir als usuaris, encara que siguin “usuaris legítims”, fer ús de la BD que:
 - Siguin contraris a una explotació normal de la BD o
 - Lesionin els interessos legítims del fabricant de la BD

Gestió de les dades

- Origen
 - D'on venen?
- Naturalesa
 - Son dades personals o dades no personals? Anonimitzades?
- Propietat de la BD (no de les dades...)
 - És meva? És de la ciutat?
 - Si son dades personals... Encara puc dir que son “meves”?
- Emmagatzematge
 - A la UE? Seguretat? Controls d'accessos?
- Explotació?
 - Qui pot explotar (utilitzar) aquestes dades? Limitacions?
- Open Data
 - Son conjunts de dades publicats sota llicències que permeten la seva explotació “lliure”
 - Les administracions públiques tenen obligacions d'Open Data (Llei d'accés a la informació pública)

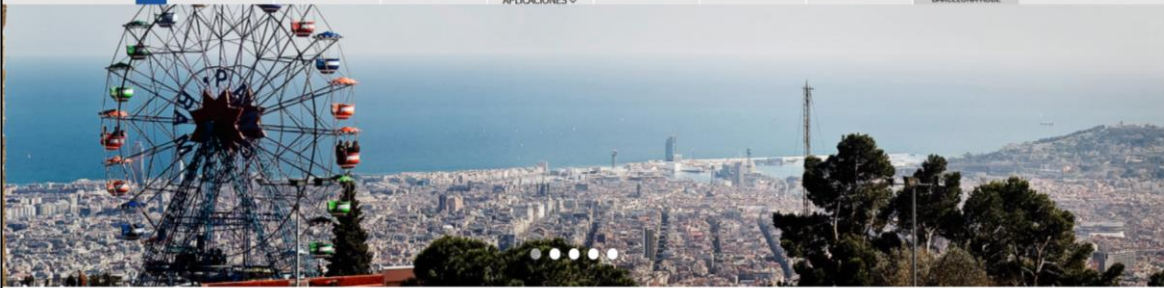
Cas1: Negoci basat en les dades



Barcelona Open data

www.barcelona.cat  **Open Data BCN**
Servicio de datos abiertos del Ajuntament de Barcelona

[SOBRE ESTE SITIO](#) [CATÁLOGO DE DATASETS](#) [ACTUALIDAD](#) [VISUALIZACIONES Y APLICACIONES](#) [ESTADÍSTICAS](#) [DESARROLLADORES](#) [RETO BARCELONA DADES OBERTES](#) [WORLD DATA VIZ CHALLENGE BARCELONA ROBE](#)



p.ej. medio ambiente

Hay un total de **486** datasets en el Catálogo de Open Data BCN

Previsualización de Recurso **Información adicional** **Explorador de dades**

[Grid](#) [Graph](#) [Map](#) 1000 records « 1 - 100 » Go » [Filters](#) [Incrustar](#)

_id	ID	Codi_DI...	Nom_DI...	Curs	Sexe	Llar_BCN	ERFDblip	Edat	amb_qu...	família...	frequen...	mare	pare
1	1	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	No	VF	Si	Si
2	2	8	Nou Barris	6è	Nen	Si	Barris re...	11	Visc amb...	Si	Mal o gal...	Si	Si
3	3	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	No	VF	Si	Si
4	4	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	No	VF	Si	Si
5	5	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	No	VF	Si	Si
6	6	8	Nou Barris	6è	Nen	Si	Barris re...	12	Visc amb...	Si	Algunes ...	Si	Si
7	7	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	Si	Els caps ...	Si	No
8	8	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	12	Visc amb...	Si	Gairebé l...	Si	No
9	9	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	Si	Els caps ...	Si	No
10	10	8	Nou Barris	6è	Nen	Si	Barris re...	11	Visc amb...	Si	Els caps ...	Si	Si
11	11	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	12	Visc amb...	Si	Algunes ...	Si	No
12	12	8	Nou Barris	6è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	Si	Algunes ...	Si	No
13	13	8	Nou Barris	6è	Nen	Si	Barris re...	11	Visc amb...	No	VF	Si	Si
14	14	8	Nou Barris	5è	Nena	Si	Barris re...	10	Visc amb...	Si	Algunes ...	Si	Si
15	15	8	Nou Barris	5è	Nen	Si	Barris re...	11	Visc amb...	No	VF	Si	No
16	16	8	Nou Barris	5è	Nena	Si	Barris re...	11	Visc amb...	Si	Els caps ...	Si	Si

Encuesta de Bienestar Subjetivo de la Infancia en la ciudad de Barcelona

Ciudad y servicios

Participación

Encuesta de Bienestar Subjetivo de la Infancia en la ciudad de Barcelona

Descripción complementaria y definición de campos

Licencia: Creative Commons Attribution 4.0 [OPEN DATA](#)

Grado de apertura: ★★★★★

Datos y Recursos

2017



2017_EBSIB_BCN_Enquesta_Benestar_Subjectiu_Infa ...

Previsualización

Descargar



Share your work

Use & remix

What We do

Blog

Help us build a vibrant, collaborative global commons

[Donate Now](#)

This page is available in the following languages: [English](#)



Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

I les dades personals?

- No tenim 4 hores per a repassar obligacions sota RGPD... 😊
- A nivell de “propietat”, els **interessats** son titulars de les seves dades, i tenen drets d'accés, d'eliminar o limitar el tractament de dades...
- L'empresa o la administració necessita una **base legal** per a tractar les dades, entre altres:
 - Execució d'un contracte
 - Missió d'interès públic (la salut... Covid!)
 - Interès legítim (la salut ... Covid!)
 - Consentiment de la persona
- El profiling i el tractament de dades sensibles necessiten el consentiment exprés
- Amb algorismes i IA, la legitimació ha d'estendre a tots els tractaments (entrenament, producció, etc.,)
- Excepcions possibles i menors per a la recerca científica i tractaments “ulteriors” compatibles

Importància i rellevància

- Les dades són essencials per a l'entrenament, les proves i el funcionament dels sistemes IA i “Smart XYZ”.
- No obstant això, malgrat la quantitat de dades produïdes globalment, l'obtenció de dades per a la formació i la prova de IA pot ser difícil.
- Les dades «en estat salvatge» sovint es veuen envaïts per les lleis de privadesa, la configuració dels usuaris i les proteccions dels drets d'autor/sobre bases de dades.
- L'ús de dades personals és complicat per a programari “normal” i més problemàtic amb IA (complexitat dels tractaments)
- Donada la quantitat de dades consumides i produïdes pels sistemes IA, entendre les fonts i els drets de les dades és essencial per a qualsevol estratègia IP

I la responsabilitat?

Diverses fonts de responsabilitat

- Responsabilitat en la creació de sistemes i ús de dades
 - Respecte dels drets de tercers (patent, d'autor, marques, dades)
 - Compliment (poques) obligacions de programari lliure o dades obertes
 - Compliment d'obligacions de privadesa (dades personals)
 - Disseny “responsable” (privadesa, seguretat, drets de consumidors, explicabilitat, etc.)
- Gestió de la responsabilitat en la transferència de sistemes i dades
 - Relació contractual proveïdor – usuari: Llicències sobre tecnologia
 - Clàusules d'atribució i d'exempcions de responsabilitat... OK però anar amb compte: poden ser total/parcialment invàlides
 - Distinció entre sistema IA “pre-entrenat” (en desenvolupament) i “entrenat” (en les mans del client/usuari → protecció de l'inventor/desenvolupador.
- Responsabilitat front l'usuari (administració, consumidor, ciutadà)
 - Major responsabilitat del proveïdor del servei digital / objecte intel·ligent al consumidor-usuari (i indirectament el fabricant – Llei de Protecció dels Consumidors i Usuaris)
 - Sectors regulats: transports, salut (dispositius mèdics), banca,
 - Clàusules d'exempcions ... Poques y poca utilitat!
 - Responsabilitats noves? ...

Noves responsabilitats amb les noves noves tecnologies

- IA: transparència, equitat (fairness), responsabilitat (accountability)
- Amb sistemes AI crítics / interaccions amb ciutadans (p.e. salut): la nova regulació proposa
 - registres de sistema IA
 - Explicacions (explainability)
 - Proves i dades de proves
 - Transparència sobre dades d'entrenament i de producció
 - Auditories
- Estandardització d'IA (sectors com Telecomunicacions, Imatge...) → patents!
- A nivell de responsabilitat, els registres i la estandardització podrien ser interessants (garanties de funcionament, exempcions de responsabilitat?)
- Evolució des de sistemes de suport a la presa de decisió a sistemes de presa de decisió en temps real → riscos i responsabilitats majors
- Administració pública: insistència sobre garanties de respecte de drets fonamentals (no discriminació, explicabilitat, bretxa digital, etc.)
- Ètica i privadesa: no només el tractament de dades personals han d'ésser legítims, si no ètics: tractament i resultats de tractament no discriminatori, explicables, transparents

Fin! Gràcies... i preguntes

mbain@acrosslegal.com