



PATENTES DE “SOFTWARE” EN LA INDUSTRIA 4.0

BARCELONA TECH CITY: 22 de Junio 2018

EUROPA Y ESPAÑA

PATENTES DE ...

¿SOFTWARE?: **NO**

El término “software” es ambiguo y equívoco, dado que puede entenderse como un conjunto de instrucciones escritas en un lenguaje de programación para implementar un algoritmo, el código binario cargado en un ordenador o similar, y también puede abarcar la documentación adjunta. Protección por la legislación del Derecho de Autor.

¿INVENCIÓN IMPLEMENTADA EN ORDENADOR?: **SÍ**

Este concepto define una invención que para su puesta en práctica necesita el uso de un ordenador, una red informática u otro aparato programable, donde una o más características se realizan total o parcialmente por medio de un programa informático.

Programas de ordenador

Conforme al Convenio de Patentes Europeas (CPE) (Artículos 52(2)(c) y (3) CPE) y a la Ley Española de Patentes (LEY 24/2015):

*Un programa de ordenador que se reivindica “como tal” (es decir, desprovisto de **carácter técnico**) no es una invención (“NO- invención”)*

Ejemplos de programas de ordenador que son “NO-invenciones”: aquellos que implementan métodos de gestión de actividades económicas, matemáticos o similares.

Inventiones implementadas por ordenador

Son patentables las “inventiones” que implementan métodos que tienen **carácter técnico (*)**, siempre y cuando cumplan con los requisitos de patentabilidad, es decir sean **nuevas, inventivas**, y susceptibles de aplicación industrial.

*: Por **carácter técnico** se entiende que la invención proporciona una solución técnica a un problema técnico, es decir un efecto técnico adicional (incluso si es conocido) que vaya más allá de las interacciones físicas “normales” (p.ej. corrientes eléctricas) entre el programa y el ordenador.

Ejemplos de efectos técnicos adicionales:

- Mejorar el funcionamiento del ordenador (optimización del uso de los recursos computacionales, de accesos a memoria, etc.), o de sus interfaces, optimización del ancho de banda en las comunicaciones entre ordenadores.
- Mejorar el control de un proceso industrial, mejorar la eficiencia o seguridad de un proceso.
- Mejorar la comunicación entre dos teléfonos móviles.
- Obtención de señales, medidas, etc., mediante procesamiento de imágenes para, por ejemplo, obtener señales óptimas para dispositivos médicos (p. ej. señales eléctricas de estimulación transcraneal) o medidas de diferentes tipos (dimensiones de grietas en piezas, detección de obstáculos, control de navegación de drones, etc.).

Ejemplo patente concedida: EP1066610B1

13. A **computer program** comprising program instructions for causing a computer to perform the method of any of Claims 1 to 12.

1. A method for providing transaction services in an ATM (3) or Kiosk, ..., said ATM (3) or Kiosk being controlled by one or more software applications (10), and comprising an operating system (12); said method characterized in that:

- the one or more software applications (10) interact with said hardware devices through a functional interface of middleware software (13), wherein said functional interface is hardware independent but provides functionality which is implemented in a manner adapted to the particular capabilities of the particular hardware devices which are provided,

wherein the middleware software comprises a series of transaction objects and device controls for standard device functions,

wherein the series of transaction objects implement common ATM or kiosk transactions and are able to interpret the capabilities of the hardware on which they are run by interrogating at least one of the device controls, said at least one device control acting as a persistent server for a hardware device and being configured to abstract details of the hardware device,

at least one of the software applications is built by customising or combining said series of transaction objects, and said at least one of the **software applications is operable to interrogate said at least one device control and to run on a plurality of different hardware implementations, adapting its functionality to the capabilities of that hardware implementation.**

It is noted in this respect that the computer program claimed is technical as it serves to control a technical piece of equipment (ATM or kiosk).

It is, therefore, **not excluded from patentability** under Article 52(2)(c) and (3) EPC.

Ejemplo patente NO concedida: EP1062610A

1. A method of operating a computer system to identify in real time at least one optimum upsell transaction to offer to a customer, the method comprising at least the following:

establishing communication between the computer system and the customer;

obtaining primary transaction data related to a primary transaction initiated by the customer, the primary transaction data representing at least an identity of the customer and a subject matter involved in the primary transaction;

utilizing the primary transaction data representing the identity of the customer to obtain at least a further data element related to the customer;

analyzing the primary transaction data representing the subject matter of the primary transaction and the further data element to identify the at least one optimum upsell transaction; and

generating an offer of the at least one optimum upsell transaction to the customer in real time with the primary transaction.

The decision of the Board of Appeal (T0588/05):

The method primarily seeks to maximise an economic profit from a primary transaction with a customer by concurrently offering him a secondary transaction ('upsell').

Technical aspects of claim 1: "real time access to databases while communicating with a person" but it is said that their use is "a common technical means for efficient interaction in situations where more and more activity, complexity and data volume are desired".

No specific technical problem is addressed by the application.

Even if all features of claim 1 were restricted to computer-implemented steps "the overall functionality would still be commercial and its implementation would be a fully automated interactive network computer system whose (only) invention might reside in the cognitive meaning of data extracted from the system's databases".

Invención que **mezcla** características técnicas con no técnicas:

Cuando se evalúa la actividad inventiva de una invención de este tipo, se tienen en cuenta todas las características que contribuyen al carácter técnico de la invención, es decir:

- Las características técnicas; y
- Las características que, cuando se toman de forma aislada, **no son técnicas**, pero que, en el contexto de la invención, contribuyen a producir un efecto técnico que cumple un propósito técnico. (*)

Las características no técnicas que no contribuyen al carácter técnico de la invención no pueden sustentar la presencia de actividad inventiva.

*: En estos casos de mezcla de características técnicas con no técnicas, es posible que el problema objetivo deba reformularse incluyendo **los aspectos no técnicos** (T 641/00), sean nuevos o no, en la formulación del problema como parte del marco del problema técnico que debe resolverse, en particular **como una restricción que debe cumplirse**.

Ejemplo:

EP1472877

1 . A system for the transmission of a desired one of a plurality of broadcast media channels to a remote client over a data connection, said system including:
means for storing an identifier identifying the remote client and, in association with the identifier, an indication of an **available data rate** of the data connection to the remote client, said **available data rate being lower than a maximum data rate** for the data connection to the remote client;
means for determining a rate at which data is to be routed based on the indication of the available data rate of the data connection;
means for routing data at the determined rate for a first one of the broadcast media channels over said data connection to said client; and
means for routing data at the determined rate for an alternate one of said channels over the data connection following receipt of a channel change request from a user.

En “Appeal” (T0102/08):

*The features relating to the "available data rate being lower than a maximum data rate" appear to **be solving only a non-technical problem of pricing.***

*In application of the established case law of the boards of appeal (T 641/00) the objective **problem** may need to be **reformulated** by including the non-technical aspects (i.e. **the pricing considerations** in the present case), whether novel or not, in the formulation of the problem as **part of the framework of the technical problem** that is to be solved, in particular **as a constraint that has to be met.***

Estados Unidos

Las leyes de patentes de Estados Unidos establecen qué materia es patentable, en particular en el siguiente título:

35 U.S.C. 101 Inventions patentable.

“Quien invente o descubra cualquier proceso, máquina, fabricación, o composición de la materia, que sea nuevo y útil, o cualquier mejora nueva y útil de los mismos, puede obtener una patente para el/la mismo(a), sujeto a las condiciones y requisitos de este título.”

Alice Corp. v. CLS Bank International

Decision judicial (2014) de la Corte Suprema de Estados Unidos sobre materia patentable (“patent eligibility”), que estableció una “judicial exception”

Desde la misma, es muchísimo más difícil proteger “software” o invenciones implementadas en ordenador, debido a una aplicación muy estricta por parte de los examinadores que concluyen que éstas son meras “ideas abstractas implementadas en un ordenador”, y que no incluyen “*significantly more*” (es decir, p. ej. Una mejora en alguna tecnología) que la simple aplicación de la idea abstracta.

Mayor incertidumbre que en la OEP

MUCHAS GRACIAS!

jferrer@ponti.pro