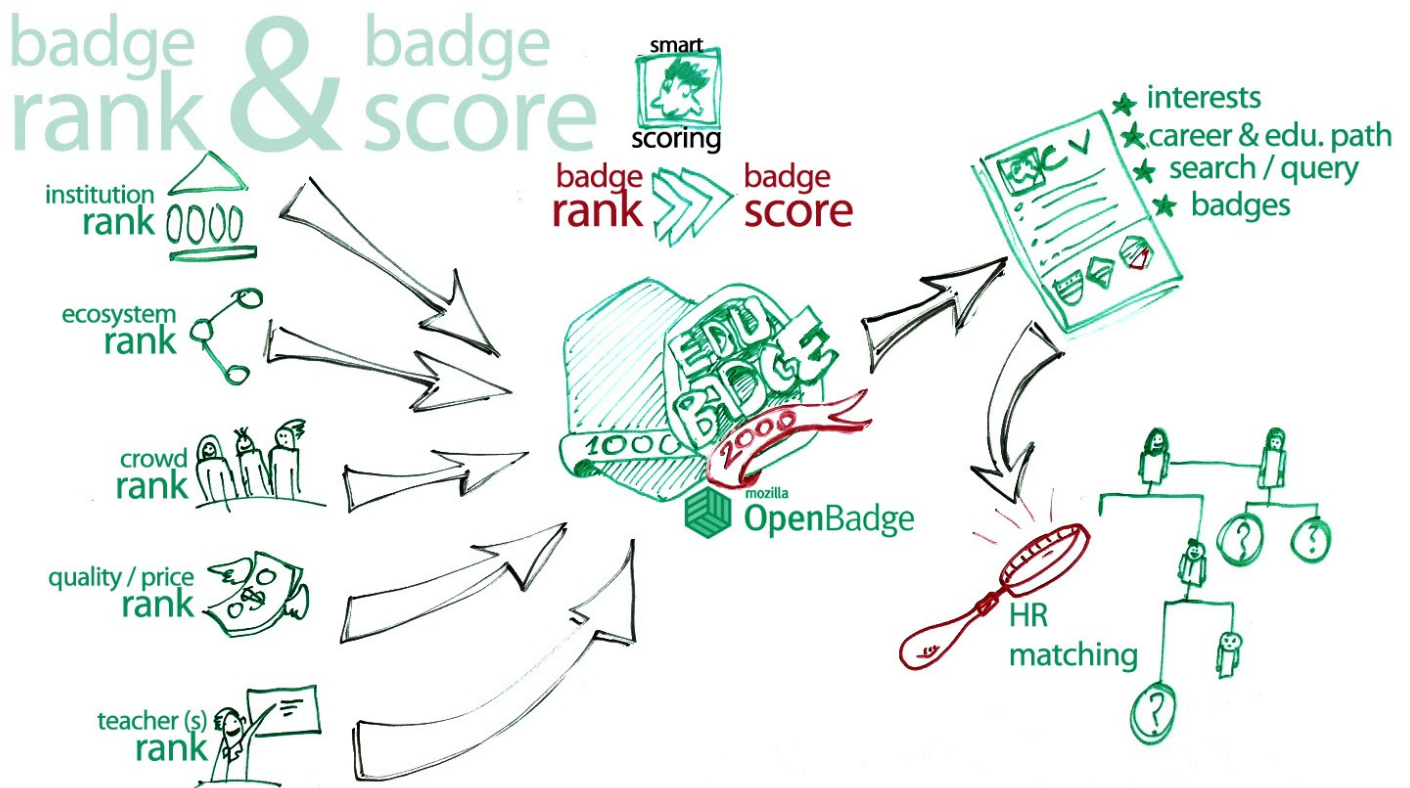


BadgeRank y BadgeScore: Valoración de OpenBadges

Flavio
Escribano

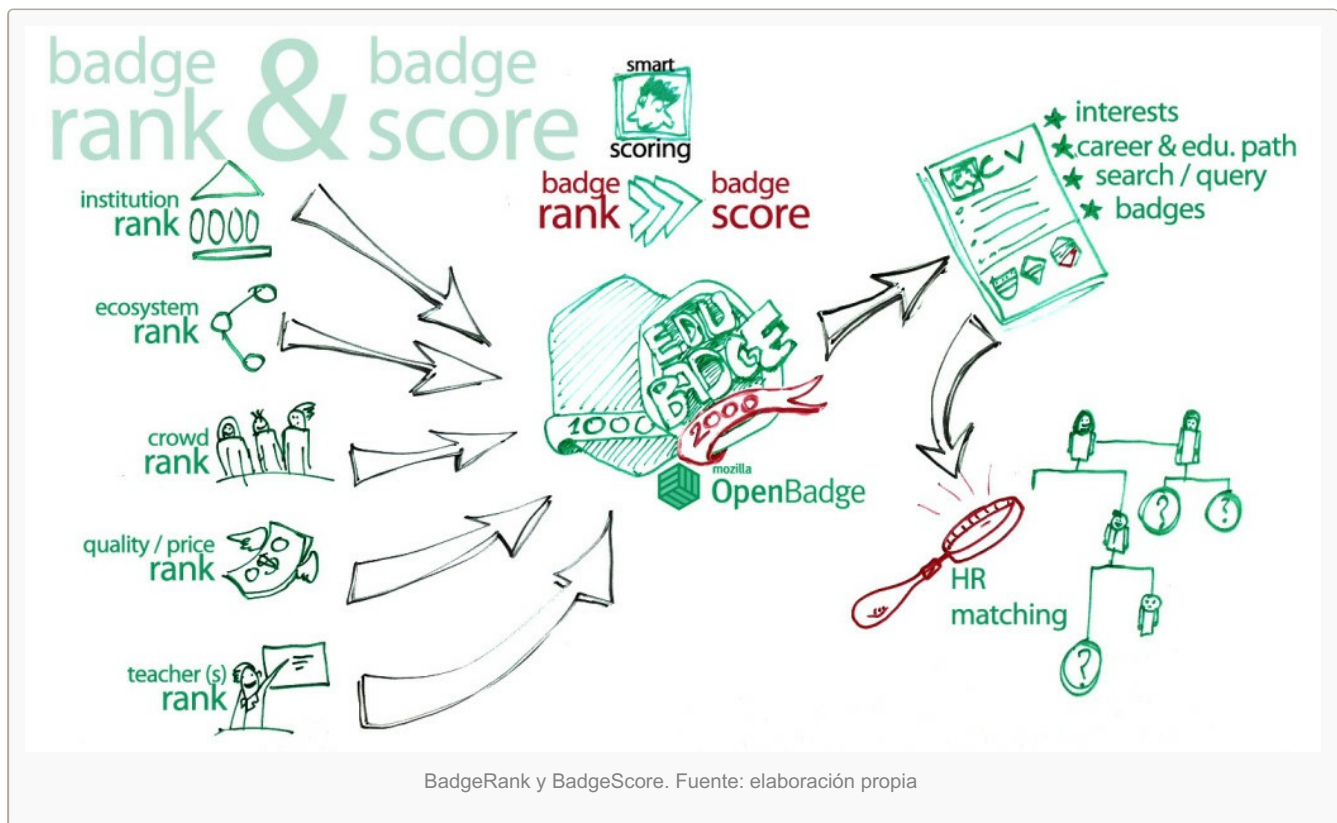
13/02/2014



Autor: [Jordi Moretón Galí](#)

Idea y Revisión: [Flavio Escribano \[Google+\]](#)

Recientemente, y a raíz de los inicios del proyecto BadgeCulture, se nos ocurrió la pregunta: ¿Qué valor tiene un [OpenBadge](#)? Es una cuestión que nos parece relevante puesto que generalmente un OpenBadge se vincula a un contenido educativo, y la gran disrupción que está ocurriendo en los modelos y formas de aprendizaje (MOOC, p.e.) hace que las sociedades deban plantearse lo que “valen” la miríadas de credenciales (“títulos”) que están a disposición como forma de certificar conocimientos, aptitudes, experiencias, etc. Por ejemplo, si busco a un programador, ¿cómo valoro, inicialmente, a un candidato que me llega con un grado de ingeniería informática de la Universidad de Barcelona frente a uno que me llega con certificados digitales (OpenBadges, p.e.) de uno o dos cursos MOOC de ciencias computacionales de Stanford impartido vía [Coursera](#)? En definitiva, la intención es iniciar una pregunta clásica pero en un ámbito (digital) y vehículo (OpenBadge) distintos.



Con este post pretendemos hacer pública nuestra pregunta y nuestras indagaciones iniciales acerca de cómo calcular el valor de un OpenBadge y el recurso (inicialmente educativo) vinculado a él, en un momento en el que vemos la necesidad de obtener un “Score” que nos permita por un lado navegar por el gran volumen de OpenBadges disponibles y los recursos vinculados, y por otro lado obtener recomendaciones vía la adaptación de dicho Score basándose en las credenciales ya obtenidas en nuestro perfil de usuario. Entendemos además que el modelo de metadatos de OpenBadge deberá soportar estas características, y que la anatomía visual del mismo debería poder mostrar dicho Score.

El problema que detectamos es doble:

1. La necesidad de tener un indicador del valor intrínseco de un OpenBadge, que será el reflejo del valor, visibilidad o importancia absoluta del mismo, y por tanto del curso, u otro, origen de dicho OpenBadge. A este le llamamos BadgeRank.
2. La necesidad de tener un valor adaptativo de un OpenBadge según el perfil del usuario. A este le llamamos BadgeScore, y refleja la relevancia que tiene ese OpenBadge para la necesidad de dicho usuario. Pongamos como ejemplo dos usuarios típicos, el eterno estudiante y el empleador:
 - La dificultad que tiene un estudiante en orientar su aprendizaje en un contexto en el que no sólo importa la educación formal, sino también la no-formal y la informal. Este contexto plantea un gran volumen y heterogeneidad de recursos de aprendizaje y muchos centros, físicos o virtuales, en dónde realizarlos. La dificultad de elegir tanto el aprendizaje en sí como dónde se imparte éste, y las pocas herramientas a su disposición para elegir se basan en valoraciones de su entorno, estudios centrados en las universidades, inclinaciones personales etc.
 - La dificultad que tiene un empleador en valorar el currículum de los aspirantes a un puesto de trabajo. Si estoy buscando un programador Java ¿cuánto vale un grado en ingeniería informática de Harvard versus un MOOC de programación en [Udacity](#)? ¿Cuál de los candidatos es el más apropiado al puesto?

Dicho BadgeRank significa el valor de referencia que se usará para calcular el BadgeScore, que será un valor adaptado a la consulta específica y al perfil del usuario y que permitirá ordenar la lista de resultados. Ambos indicadores estarán vinculados al OpenBadge.

Caso de uso:

Año 2020. Un graduado en matemáticas por la Universidad de Barcelona, con sus OpenBadges correspondientes de la carrera y de cada materia superada, quiere especializarse en programación de algoritmos para el mercado financiero. El sistema tendrá que tener en cuenta que ha estudiado matemáticas, que en la carrera de matemáticas se estudia programación, que lo ha estudiado en Barcelona, que no sabe de mercados financieros (porque no tiene ningún OpenBadge que así lo acredite) y que quiere especializarse en un campo muy específico que requiere entender de programación, de algoritmos complejos y del funcionamiento de los mercados financieros. El buscador entiende la búsqueda y genera un listado de resultados, mostrando el BadgeScore (podríamos mostrar también en modo texto también el BadgeRank para que se entienda que el resultado está personalizado y que puede parecer desacoplado del BadgeScore según el perfil del usuario):

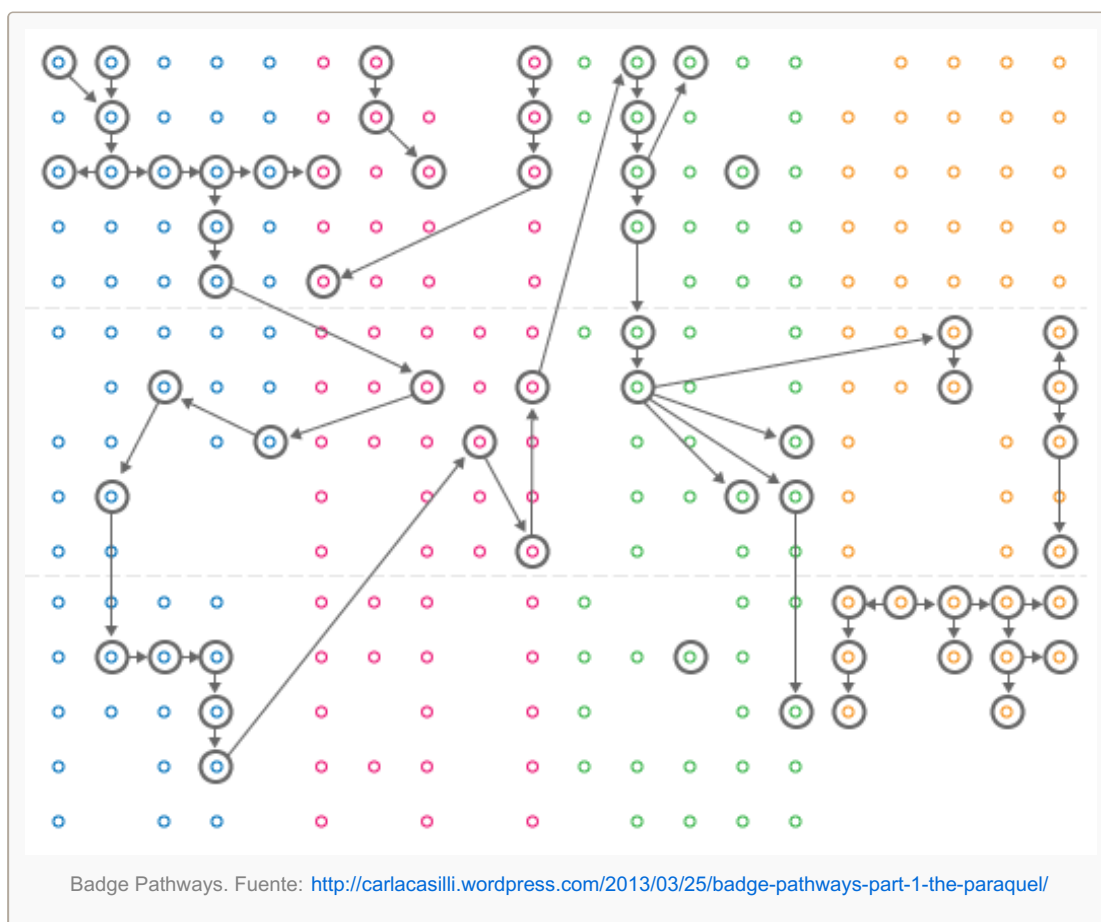
1. Curso de especialización en algoritmos para el mercado financiero para matemáticos en la Univ. de Barcelona – BadgeRank:6,5, BadgeScore:1000
2. Curso de mercados financieros para científicos en la Univ. De Barcelona – BadgeRank:6, BadgeScore:800
3. Grado en finanzas y contabilidad en Harvard – BadgeRank:9, BadgeScore:400
4. Curso de programación de Harvard – BadgeRank:8, BadgeScore:250

Así pues, el sistema le recomienda realizar un curso de especialización que, aunque en el ecosistema de OpenBadges no tiene tanto posicionamiento, o valor intrínseco (BadgeRank), para el usuario tiene más relevancia (BadgeScore) que otras opciones.

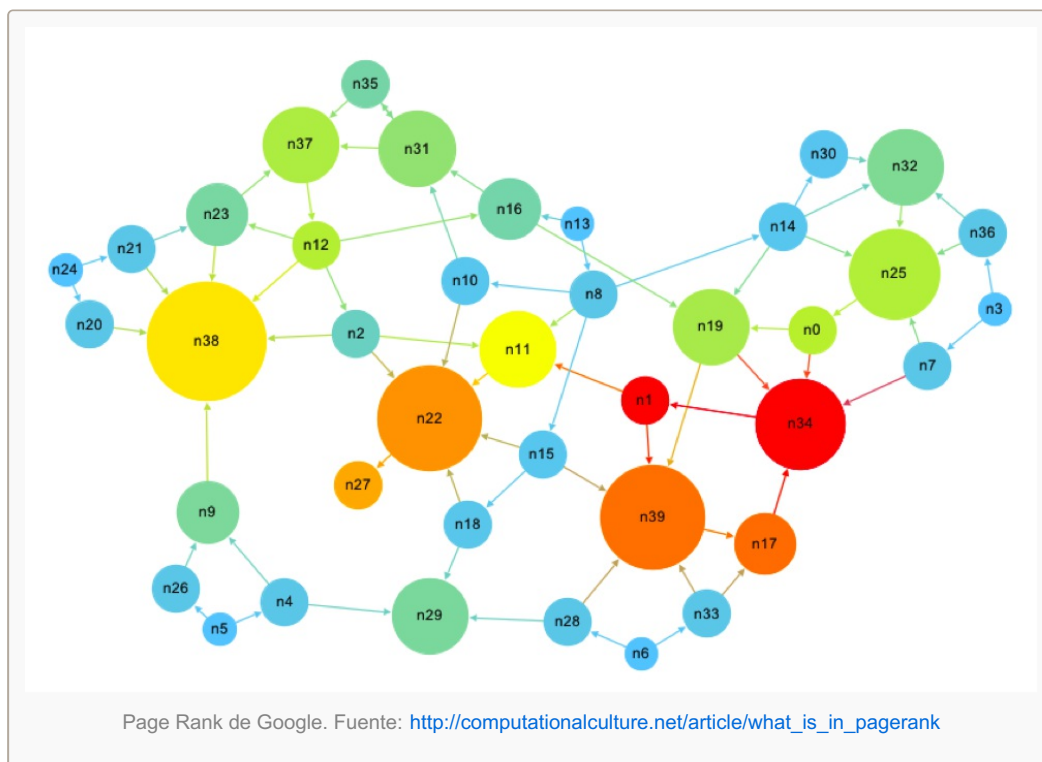
Nuestra propuesta pretende identificar las necesidades para generar un ranking sintético de todo tipo de recursos de aprendizaje y sus OpenBadges que permita al usuario, del tipo que sea, buscar por un concepto, por ejemplo medicina tropical, y devuelva un listado ordenado por relevancia del recurso en relación al concepto y a su perfil, el llamado BadgeScore, e incorporar este último de forma visible, única y diferenciada en la propia estructura visual y de metadatos del OpenBadge.

Se nos plantea la necesidad de investigar conceptos de distintas áreas para ver el encaje que tendrían en una iniciativa de tales características:

- OpenBadge pathways: una red de redes de OpenBadges conectados entre ellos, tal y como [describe Carla Casilli](#).
- Información estructurada: contenidos (p.e. educativos) descritos usando metadatos en un lenguaje estándar, por ej. [LRMI](#) o [RDF](#).
- Grafos y semántica: [análisis de enlaces](#), [análisis de redes sociales](#), [análisis de las relaciones semánticas](#), [análisis de la opinión](#), etc.
- Otras mecánicas o factores: volumen de estudiantes, relevancia del profesor, número de OpenBadges emitidos, tiempo de caducidad del OpenBadge, dificultad/nivel del OpenBadge, etc.



Hemos detectado formas computacionales para generar rankings a partir de la estructura de datos en forma de grafo, el cálculo del contenido de información, las relaciones semánticas, la agregación y análisis del contenido de redes sociales, etc. En general, creemos que son de filosofía similar a cómo generar rankings de páginas web como PageRank. Existen papers que describen formas de generar rankings en la línea que se plantea, por ej. [este](#), [este](#) o [este](#).



Creemos que los OpenBadges, una vez enlazados entre ellos mediante pathways, podrán generar una red de enlaces a recursos que permitirán generar cálculos y rankings y establecer un método de valoración (BadgeRank) que dé soporte a la toma de decisión en cuanto a buscar nuevos cursos para estudiar, candidatos a

empleo, etc. contrastada con el perfil del usuario (BadgeScore)

Abrimos así la discusión, primero sobre el valor de nuestra pregunta, y si lo tiene, abrimos también a la comunidad la línea de investigación sobre Scoring de OpenBadges.

You may also like: