

## Bibliografia la degetul mic – Connected Papers

Aproape fiecare proiect de cercetare, fie că el este dezvoltat în mediul academic sau în cel de afaceri, presupune cunoașterea aprofundată a literaturii deja scrise pe subiectul de interes. De multe ori, atunci când suntem implicați în procesul de căutare a literaturii, găsim o lucrare interesantă și am vrea să găsim diferite metode și abordări ale aceluiași subiect, să urmărim stadiul cercetării de ultimă oră în domeniu, să identificăm elementele fundamentale și lecturile de bază, relevante pentru subiectul cercetat, sau să explorăm mai mult subiectul și să aflăm tendințele și dinamica literaturii. Modalitățile tradiționale pe care cercetătorii le au la dispoziție pentru a face aceste lucruri sunt parcurgerea listei de referințe sau identificarea unor cuvinte cheie optime în motoarele de căutare textuale și bazele de date.

În calitate de cercetători, în special în domenii prolifere, cum ar fi cel al medicinei, dar și al economiei și finanțelor, și, în ultimii ani, cel al calității mediului, putem fi adesea copleșiți de cantitatea uriașă de lucrări de citit și de urmărit în cercetările pe care le derulăm. Un motiv important este utilizarea insuficientă a instrumentelor și serviciilor existente, dar și lipsa unor produse simple care să satisfacă nevoile de identificare a cercetărilor anterioare relevante sub o singură interfață. ConnectedPapers ([www.conectedpapers.com](http://www.conectedpapers.com)) este un astfel de instrument, care are câteva atribute ce îl fac foarte util pentru orice cercetător. Deocamdată, interfața poate fi utilizată numai prin desktop sau laptop, browserele de pe telefoane mobile sau tablete nefiind suportate (dar această facilitate va fi posibilă în viitor).

Am sintetizat mai jos principalele avantaje oferite de Connected Papers:

- Obținerea unei *imagini de ansamblu asupra unui nou domeniu academic*, prin construirea unui grafic cu lucrări similare în domeniu, care permite o înțelegere reală și vizuală a tendințelor, lucrărilor populare și a dinamicii domeniului care vă interesează;
- Identificarea acelor *lucrări importante pentru un anumit domeniu*, deoarece în anumite domenii sunt publicate atât de multe lucrări noi, încât progresul este greu de urmărit;
- Realizarea unei *liste bibliografice*, plecând de la lucrările cele mai importante și conectându-le de altele, pentru a identifica acea lipsă în cercetare necesară oricărui demers de acest gen;
- Descoperirea *celor mai relevante lucrări anterioare celor din lista bibliografică*, pentru a găsi autori care au abordat subiectul înainte de perioadele acoperite de setul principal de lucrări, dar și *a celor derivate* din ele, publicate după primele, pentru a avea o imagine asupra dezvoltării subiectului în literatură.

Pentru a demara căutările în ConnectedPapers există mai multe opțiuni disponibile – vezi Figura 1. Astfel, pot fi căutate articole după DOI-ul articolului, după link-ul la care se află articolul în arXiv, Semantic Scholar sau PubMed, după titlul articolului, dar și după cuvinte cheie care se introduc în bara de căutare. Atunci când folosiți căutarea prin cuvinte cheie, după ce le introduceți trebuie să apăsați pe „Build a graph” pentru a vedea o listă de articole pe care ConnectedPapers vi le sugerează. Din această listă puteți selecta articolul de plecare pentru realizarea graficului de articole conectate.

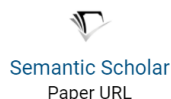
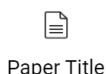
# Explore connected papers in a visual graph

To start, enter a paper identifier





For example "DARTS: Differentiable Architecture Search"

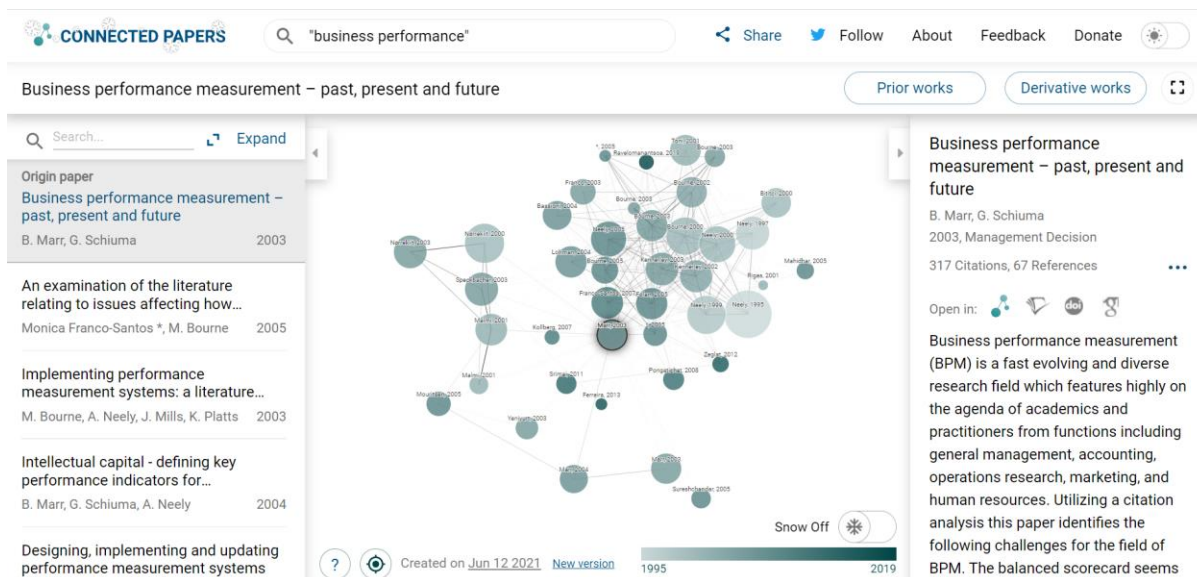
Build a graph

You can try:



**Figura 1. Tipuri de căutare în ConnectedPapers**

Pentru ilustrare, am introdus în bara de căutare "business performance" și am selectat unul dintre articolele sugerate: Marr, B., & Schiuma, G. (2003). Business performance measurement—past, present and future. *Management Decision*, Vol. 41 No. 8, pp. 680-687. <https://doi.org/10.1108/00251740310496198>. Prin urmare, graficul creat de ConnectedPapers va avea ca punct de plecare acest articol. Rezultatul este cel din Figura 2 și conține graficul, dar și lista articolelor care formează graficul. În grafic, fiecare nod este un articol care este legat de articolul inițial, articolele fiind aranjate în funcție de gradul lor de similitudine cu articolul de origine. Astfel, rezultatul nu este o rețea de citări, ci o rețea de articole conectate. De altfel, în partea stângă a ecranului, prin click pe Expand se generează o listă a tuturor articolelor pe baza cărora este construit graficul, iar în dreptul fiecăruia este menționată similitudinea cu articolul de origine. Această listă poate fi descărcată în format bibliografic. De asemenea, dacă se selectează unul din articolele din partea stângă, în partea dreaptă față de grafic apar informații despre respectivul articol: titlul, autorii, jurnalul în care a fost publicat, numărul de citări și locurile unde poate fi găsit (Semantic Scholars  , pagina jurnalului  sau Google Scholar  ). Dacă alegeți opțiunea  , atunci ConnectedPapers deschide o nouă fereastră în care este creat graficul pentru acest nou articol.



**Figura 2. Rezultatul căutării în ConnectedPapers**

În grafic, dimensiunea fiecărui nod este dată de numărul de citări primite până în prezent, iar culoarea nodului reflectă anul de publicare: articolele mai recente au culori mai închise, în timp ce cele mai vechi au culori mai deschise. În căutarea folosită drept exemplu, articolele se întind pe perioada 1995-2019. Articolele între care există un grad mai mare de similitudine au linii de conectare mai puternice și se clusterizează împreună.

În afară de graficul inițial, ConnectedPapers oferă utilizatorului și două liste suplimentare de articole, care pot fi accesate prin butoanele Prior works și Derivative works. În categoria Prior works sunt incluse articole care au fost cel mai mult citate de articolele din graficul inițial, ceea ce înseamnă că ele sunt articole importante pentru domeniu. Deoarece, atunci când se generează Prior works, articolele din graficul inițial sunt păstrate în partea stângă a ecranului, prin selectarea unui articol din lista de Prior works sunt colorate în albastru deschis toate articolele inițiale care îl citează, iar prin selectarea unui articol din lista inițială sunt colorate în albastru toate articolele din lista de Prior works citate de acesta.

Similar se procedează cu articolele din lista de Derivative works. Acestea sunt articole care au citat multe dintre articolele din graficul inițial, ceea ce înseamnă, de regulă, că sunt fiecare treceri în revistă ale domeniului sau articole recente relevante, inspirate de multe articole din grafic. Ambele liste de articole, atât Prior works, cât și Derivative works, pot fi descărcate în format bibliografic.

De asemenea, cei care doresc să primească informații despre actualizările aplicației și alte elemente de interes pot să își înscrie adresa de e-mail pe o listă (în josul paginii principale).