

SEO (Search Engine Optimization)

Definíció

- a SEO egy eljárás, amely során a weboldal láthatóságát szabályozzuk a keresőmotorok számára
- “megszerzett találatok” (másképpen “természetes találatok”): hagyományos értelemben ez a módszer nem a fizetett találatokra vonatkozik, hanem azokra, amelyek a crawlerek működésének köszönhetőek
- a cél az, hogy a weboldal minél előbb helyezkedjen el a keresőmotor találati oldalán (SERP)
- ezek a stratégiák bárki számára hasznosak lehetnek, akik weboldalt üzemeltetnek (feltéve, hogy a nagy látogatottság elérése a cél)
- optimalizáció: ez egy folyamatos tevékenység, amit nem lehet csak egyszer elvégezni (a keresőmotorok és a trendek változnak)

Területei

- SEO - nemzetközi és/vagy nem szolgáltatás jellegű keresések
- lokális SEO - a keresés folyamatát tekintve mindaz érvényes erre, mint az általános optimalizálásnál, de ehhez még hozzátesz további tényezőket és módszereket

A két terület - jellegét tekintve - eltérő, de működését tekintve vannak átfedések.

Története

- az első keresőmotorokat a 90-es évek elején készítették (Archie) - WEB 1.0
 - ez még nem nevezhető igazán keresőmotornak, mert csak a dokumentumok indexelésével foglalkozott
- 1993-ban a világháló már mindenki számára elérhető volt, ekkor jelent meg az Mosaic grafikus böngésző is
- a weboldalak számának robbanásszerű növekedésével felismerték, mennyire fontos a találati listában betöltött pozíció
- az ALIWEB mondható az első keresőmotornak, amit 1993-ban jelentettek be
 - az különböztette meg a többi keresőtől, hogy az oldalak feltöltésénél a felhasználó egyedi leírást és kulcsszavakat határozhatott meg
- már a 90-es években kialakult az úgynevezett ‘white hat’ és ‘black hat’ keresőoptimalizálás fogalma
 - a ‘white hat’ keresőoptimalizálási módszerek fedik le a SEO területét

Használata, működése, hatása a keresőmotorokra

- az egyes keresőmotorok eltérő rangsorolási tényezőket használnak, ami összetettebbé teheti az optimalizálást, ha több keresőmotort szeretnénk megcélozni
- a rangsoroló modul működését lényegesen befolyásolja, milyen kulcsszavakat ad meg a felhasználó (pl. lokális és nem lokális SEO)
 - a kereséseket három kategóriába lehet sorolni [1]
 - **információs:** a felhasználó egy adott információt keres
 - **navigációs:** a felhasználó egy adott weboldalt szeretne elérni
 - **tranzakciós:** a felhasználó szolgáltatást szeretne igénybe venni

SEO

- marketingstratégiaként magát a weboldal felépítését, a keresőmotor működését, a felhasználók kereséseit, és más weboldalak működését elemzi különböző szempontok szerint
- a cél az, hogy adott weboldal előrébb kerülhessen a találati listában
- a gyakorlatban különböző eljárások, módszerek gyűjteményét jelenti, amivel javítható egy weboldal pozíciója a találati listában
- általánosan nem befolyásolják lokális tényezők, mert a keresés nem helyi szolgáltatásra irányul (szemben a lokális SEO-val; lásd: "Lokális SEO")
- gyorsan fejlődő terület, egyes módszerek akár néhány év alatt is elavulhatnak részben a keresőmotor változása miatt, másrészt a változó trendek miatt

Mi szükséges a rangsoroláshoz? - a három legfontosabb tényező -

Rangsoroló algoritmus - dokumentumok kiértékelése

- Google esetében az úgynevezett PageRank végzi a rangsorolást
- üzleti titoknak számít, ezért a kiértékelés módja nem ismert teljes mértékben
- az összes tényezőt figyelembe véve alakít ki egy végső rangsort (ez jelenik meg a keresési találatoknál)

Linkek - dokumentumok közti kapcsolatok

- weboldal értékét meghatározza, hogy hány weboldal hivatkozik rá, de nyilván a gyakorlatban ezt nem ilyen egyszerűen határozzák meg, mert kijátszható lenne
- nem csak a mennyiség, hanem a minőség is számít
- azt is figyelembe veszik milyen horgonyszöveget használnak

Relevancia - az oldal tartalma

- nem csak a használt kulcsszavak, de az oldal tartalma is számít
- számíthat az oldal felépítése, a tartalom formázása és az, hogy a megadott kulcsszavak mennyire térnek el a tényleges tartalomtól

On-Page SEO

- az egyik legfontosabb szempont az oldal tartalma: az oldal nem lesz sikeres, ha a feltöltött tartalom nem “eladható”
- vállalkozások esetében az a cél, hogy a kínált szolgáltatás valós problémára jelentsen megoldást, így ez a terület közgazdaságtani szempontból is sokszínű

Terjedelem

- A rövidebb néha jobb? (nem mindig)
- a backlinko.com tanulmánya szerint a találati lista elején szereplő találatok átlagosan 1890 szót tartalmaznak - a felmérés során egymillió találatot vizsgáltak meg [20]
 - lehetséges okok: több megosztás, relevancia

Tartalom

Milyen szempontok befolyásolhatják a rangsorolást?

- Milyen kulcsszavakat tartalmaz a dokumentum?
- A dokumentum mely részében található a kulcsszavak?
 - általában előnyös az dokumentum elejére elhelyezni a kulcsszavakat, mert a dokumentum ezen részét nagyobb valószínűséggel olvassák el a felhasználók

URL

- URL: Uniform Resource Locator - ezzel lehet beazonosítani a szerver helyzetét a hálózatban, emellett az ember számára olvashatóvá teszi, mivel nem IP címeket tartalmaz
 - azonosítja a protokollt, amin keresztül a szerver elérhető (HTTP, FTP, HTTPS, stb.)
 - azonosítja a szerver nevét (általában domain név, de IP cím is lehet, ha nincs DNS szolgáltatás beállítva)
 - azonosítja a dokumentum nevét
 - azonosítja a fájlok struktúráját
- Biztosít HTTPS protokollt az oldal?
- Tartalmaz kulcsszavakat domain név?

- Mennyire alkalmas a weboldal címe horgonyszöveggként?

Lehetséges módszerek az URL optimalizálásra [21]

- összesen egy fő domain használata, illetve az ehhez tartozó aldomain-ek
 - ha egyes tartalmak a főoldaltól eltérő domain-en vannak tárolva, akkor a keresőmotor csak azt fogja látni, hogy a fő domain-ről a felhasználók más domain-re lettek átirányítva, ami gyengíti a főoldal rangsorolását (doorway pages) - a rangsoroláskor fontos az, hogy a felhasználó minél kevesebb átirányítással érje el a szükséges információt [26]
- az oldalon található tartalmak URL címei legyenek minél olvashatóbbak a felhasználó számára
 - például a weboldalra feltöltött tartalmak logikus elnevezése
- korábbi tartalmakra vonatkozó linkek átirányítása
 - ha egy korábban feltöltött -és indexelt- oldal áthelyezésre került, akkor érdemes a korábbi linkről átirányítást végrehajtani
 - az úgynevezett 301-es átirányítás segítségével a felhasználó és a crawler adott esetben át lesz irányítva az új linkre, ezzel javítva a belső linkstruktúrát
 - a 301-es státusz kód azt jelenti, hogy az adott tartalom át lett helyezve
 - a gyakorlatban ehhez szüksége van egy *.htaccess kiterjesztésű fájlra, amiből webszerver át tudja irányítani a felhasználót
- megnyerő URL cím - "domain bias" jelenség [22]

"[...] for example, snippet attractiveness bias, a user's propensity to click on a result because the query terms appear in bold in the title multiple times."
- dinamikus paraméterek mellőzése
- URL cím hossza: az olvashatóság itt is előnyt jelent
- stoplista alkalmazása

Képek

- általánosan igaz, hogy azok a tartalmak, amelyek legalább egy képet tartalmaznak, jobb eredményt érnek el a rangsoroláskor [20]
- a crawler itt is figyelembe veszi a fájlnevekben található kulcsszavakat
- a HTML kódban minden beillesztett képhez egy-egy leírás is tehető azt 'alt' tag segítségével
- adott esetben számít, hogy milyen méretben lett feltöltve a kép [10]
 - ha a kép túl nagy, akkor az oldal betöltési ideje jelentősen nőhet
 - a Google figyelembe veszi, hogy milyen egy oldal betöltési sebessége, és ha túl lassú, akkor hátrébb fogja rangsorolni

Cím tag és meta tag

- cím tag: a böngésző fejlécében és a keresőmotor találati listájában megjelenő szöveg - a [20] forrásban megjelölt tanulmány szerint már kevésbé jelentős a kulcsszavak jelenléte
- meta tag: alapvető információkat biztosít a felhasználó és a crawler számára
 - típusai: keywords, description, revised, refresh, cookies, author, charset
 - a Google által figyelembe vett csaknem 200 tényező egy része ezekre az információkra is kiterjed (pl: leírás hossza, utolsó frissítés dátuma) [10]
 - az új szabványok lehetővé teszik a közösségi médiához történő megosztást is, ami szintén előnyt jelent [25]
 - fontos, hogy például a Google keresőmotorja nem veszi már figyelembe a 'keywords' meta tag-et

Címsor tag

- a címsor tag-ek használata az oldal strukturáltságát tükrözi, így a különböző címsorokban szereplő kulcsszavak súlyozottan számítanak

Belső linkek - Link building [27]

- a belső link egy olyan link, amely ugyanarra domain-re mutat, mint amin a link van

Miért hasznosak a belső linkek?

- segítenek eligazítani a felhasználót az oldalon
- hierarchikus struktúrát valósítanak meg a weboldalon
- javítják az oldal tartalmának rangsorolását

Hogyan befolyásolják az oldal rangsorolását?

- crawlerek működése: amikor a keresőrobot indexeli a tartalmakat, szüksége van egy belső infrastruktúrára, linkekre az adott oldalon, hogy a weboldal teljes tartalmát feltérképezzék
- ha a belső linkek száma kiegyenlített, akkor a rangsorolás a weboldal minden dokumentumára egyenletes lesz ("link juice - ranking power")
 - ez egy fagráf szerinti hierarchiával érhető el leginkább, hiszen a fagráf definíciójából adódóan bármely két dokumentumot pontosan egy útvonal köt össze
- ha túl sok belső link van, akkor viszont az negatív hatással lehet a rangsorolásra [20]

Off-Page SEO

Külső linkek - Link Building

Hogyan lehet külső linket szerezni?

- **white hat SEO:** természetes módon - anélkül, hogy a webmesternek bármilyen befolyása lenne rá
- **black hat SEO:** megegyezés alapján - a rangsoroláskor fontos az oldal linkstruktúrája, ezért ez manipulálható ilyen technikákkal

“Link schemes” - a Google iránymutatása a tiltott linkekről

- **“paid link”** - az oldal üzemeltetőjétől linket lehet vásárolni, ez azonban tiltott gyakorlat a legtöbb keresőmotorban, komoly szankciókat von maga után (a keresőmotornak az a célja, hogy az internetes tartalom minél objektívebb legyen)
- **“link exchange”, “link trading”** - két weboldal üzemeltetője megegyezik, hogy egymás oldalára mutató linket tesznek az oldalukra (“reciprocal link”)
- **“link spamming”** - rengeteg fajtája van a felsorolt típusokon kívül is -
 - link farm - szoftveres úton két weboldal egymásra mutató linkeket generál
 - guest blog spam - internetes tartalomhoz fűzött bejegyzések, vélemények (általában csak akkor szankcionálják, ha az nagy méreteket ölt)

“Buying or selling links that pass PageRank can dilute the quality of search results. Participating in link schemes violates the Googles Webmaster Guidelines and can negatively impact a site's ranking in search results.” [28]

Egy legális módja a fizetett linknek: no-follow tag

- a HTML kódban be lehet állítani az úgynevezett ‘nofollow’ kapcsolót, ami jelzi a keresőmotornak, hogy az adott link nem “természetes” módon jött létre
- ilyenkor a keresőmotor nem fogja beszámítani az adott linket az oldal értékelésébe

Közösségi média

- a közösségi média jelentősen növekedett az elmúlt egy évtizedben
- bár a keresőmotorok nem veszik figyelembe a közösségi oldalakat mint rangosorolási tényezőket, a közösségi média - még ha közvetve is - nagyon sokat számít az oldalak rangsorolásánál [29]
- a közösségi médiában való jelenlét javíthat egy oldal látogatottságán (lájkl, megosztás stb.)

Hírlevelek, e-mail

Kulcsszavak

Long-tail vagy "hosszú farok" elmélet

- közgazdaságtani fogalom, amely az internetes kereskedelem árübőségét írja le: a hagyományos kereskedők nagy mennyiségben árulnak kevés fajtájú tömegterméket (pl. zenei albumok) ellenben az internetes kereskedőkkel, akik kisebb mennyiségben, de sokféle terméket
- skálafüggetlenség - hatványfüggvényt követő fokszámeloszlás (hasonlóan: Zipf-törvény)
- ugyanez átemelhető az internetes keresőkifejezésekre is
- egy 2016-os statisztika alapján a keresőkifejezések több mint 50%-a négy szónál hosszabb [17]
- a hosszú, kevésbé általános keresőkifejezések sokszor hatékonyabbak
- ha nem kellően hosszú, akkor nagyobb a konkurencia; az általános kulcsszavak használata gyakoribb
- a cél az, hogy a kulcsszó minél jobban reprezentálja az oldal tartalmát, és ezáltal legyen specifikus

Kulcsszó klaszterezés - a Long-tail elmélet gyakorlati alkalmazása

- az egyszavas kulcsszavak kevésbé hatékonyak
- Google esetében a meta tag kulcsszavai nincsenek figyelembe véve [18]
- a módszert Alexey Chekushin orosz keresőoptimalizálási szakértő fejlesztette ki 2015-ben ("SERP-based keyword clustering")

A klaszterezés lépései

1. a szoftver minden betáplált kulcsszóra lekérdezi az adott keresőmotor első tíz találatát
 2. a szoftver összehasonlítja a kulcsszavakat aszerint, hogy hány találat van (adott esetben azt is megvizsgálja, hogy vannak-e azonos URL címek a találatok között)
 3. attól függően, hogy hány találat van, a kulcsszavakat úgynevezett klaszterekre bontjuk, melyekben az egyes kulcsszavakra azonos számú találat van (adott esetben az URL cím is egyezik)
 4. az egy-egy klaszterben található kulcsszavakat összevonjuk, és ezek most már egy kulcsszót alkotnak
- az algoritmus tovább finomítható: akár külön feltételként azt is meg lehet adni, hogy mindenképpen legyen azonos URL cím a találatok között

Kulcsszavak keresése

- eszközök: Google Analytics, Google AdWords, Google Instant
- a weboldalak rengeteg tartalommal rendelkezhetnek, a manuális kulcsszókeresés nem hatékony megoldás; viszont egy automatizált kulcsszókeresőnél egyéb problémák is felmerülhetnek
 - a weboldal mely része tartalmazza a tényleges tartalmat?
 - hogyan lehet megkülönböztetni a beágyazott tartalmakat?
- egy automatizált megoldás a tartalom azonosítására

HTML tartalom kinyerése

- a módszer arra a megfigyelésre alapul, hogy egy szokványos weboldalnál kevesebb HTML címke (tag) található a lényeges tartalomban, mint máshol
- ezt a **dokumentum-merevedésségi görbével** lehet jellemezni
- a görbe a HTML tag-ek összesített eloszlását ábrázolja az összes kifejezés függvényében; ezek alapján a lényeges tartalomnál a függvény értéke nem növekedik
- a cél tehát az, hogy megtaláljuk a legnagyobb nulla merevedésségi részt a dokumentum-merevedésségi görbében
- legyen a weboldal tartalma bitek sorozata, ahol $b_n=1$, ha az n . kifejezés egy címke (tag), és $b_n=0$ egyébként
- bizonyos címkék, amelyek a szöveg formázására vonatkoznak (címsorok, szövegtípusok), szintén nulla értéket vesznek fel
- ekkor a feladatra optimalizálási problémaként is lehet tekinteni, ahol meg kell találni azokat az i, j értékeket, melyekre az alábbi függvény értéke maximális

$$T_{i,j} = \sum_{n=0}^{i-1} b_n + \sum_{n=i}^j (1 - b_n) + \sum_{n=j+1}^{N-1} b_n$$

Adatok gyűjtése, elemzése

- a fent leírt technikák alkalmazását rengeteg eszköz elősegíti
- néhány példa:

Google PageSpeed Insights

- kizárólag a forráskód alapján megállapítja a felhasználói élményt
- figyelembe veszi a mobilos illetve az asztali gépen “mért” teljesítményt

GTmetrix

- itt már ténylegesen mért teljesítményt kapunk eredményül
- letöltési teljesítmény részletezése a weboldalon található összes fájlra

SEMRush és Übersuggest

- adott kulcsszóra, domainnévre további lehetőségeket ad
 - adott régióra lehet szűrni
-

Lokális SEO

- helyi vállalkozások számára érdekelt
- nem csak szöveg alapú: a találatok közt megjelennek térképes adatok, képek
- itt már szóba jöhetnek a **fizetett találatok is**, ezért ez a terület összefügg a SEM (Search Engine Marketing) területével is
 - a Google és a Bing ingyen elérhetővé teszi ezt, de például a Yahoo! nem

“Nem kérelmezhető, illetve nem vásárolható jobb rangsorolás a vállalkozások számára. Mindent megteszünk azért, hogy a keresési algoritmus egyes részleteit bizalmasan kezeljük annak érdekében, hogy a rangsorolási rendszer a lehető legigazságosabb legyen mindenkiel szemben.” [30]

- magába foglalja a “megszerzett” másnéven **“természetes” találatokat** (crawlek által), és azokat a találatokat, amelyek **partnermegállapodások** által jöttek létre - ‘local pack’
 - a *localseoguide.com* egy 2017-es tanulmánya alapján a kétféle találat bizonyos értelemben összefüggő

“An important point, the local and organic search algorithms are still highly interconnected. If you are winning in local organic search, you are most likely winning in local pack searches also.” [8]

- az “természetes” találatoknál elért jó rangsor befolyásolja a ‘local pack’ találatokat is
- példa - Google: a Google esetében a vállalkozások feliratkozhatnak az úgynevezett **“Google My Business”** (GMB) programba, amely lehetővé teszi a lokális kereséseknél, hogy vállalkozások szolgáltatásai megjelenhessenek (‘Local 3 pack’ és térképes találatok)
 - Local 3 pack: szolgáltatások megjelenítésénél a Google mindig a három legrelevánsabb találatot fogja adni
 - korábban: Local 7 pack - a Google idén változtatott az algoritmusán
 - az elérhetőségek egy része már nincs a találatban
 - a felhasználók jobban megbíznak a “természetes” találatokban
 - nagyobb eséllyel kattintanak a térképes találatokra, ahol több vállalkozás van felsorolva

- a térképes találatok közt a 20 legrelevánsabb találat jelenik meg
- nem csak a Google biztosít ilyen szolgáltatást: a Facebook, TripAdvisor, NetPincér stb. is lehetővé teszi
- a találatok **relevanciáját** több tényező is befolyásolja:
 - pl. a felhasználó földrajzi pozíciója is (két különböző IP címről is lehet más találatokat kapni ugyanarra a kulcsszóra)
 - **kategorikusan** az alábbi tényezők játszanak szerepet:
 - link építés - az oldalra mutató linkek számának és minőségének javítása
 - a weboldal tartalma
 - Google My Business partnermegállapodás
 - weboldalon kívüli tényezők
- a 'local pack' találatoknál az adatok különböző **forrásúak** lehetnek:
 - felhasználói információk, közösségi média - értékelések, fotók, bejegyzések
 - információ a vállalkozás weboldaláról (nyitvatartási idő, vállalkozás helye stb.)
- egy **2016-os tanulmány** ("Reverse Engineering Google's Local Search Algorithm") 100 rangsorlási tényező, 30.000 vállalkozás és 3000 lokális keresés figyelembe vételével vizsgálta a Google kereső algoritmusát
 - az eredmények azt mutatták, hogy a lokális SEO sikeressége nagy mértékben függ a nem lokális SEO stratégiától (ugyanúgy, mint ahogy azt a 2017-es tanulmány is kimutatta)
 - **numerikus tényezőkre** néhány példa - számban kifejezhető tényezők (specifikusan lokális SEO stratégiára szűrve):
 - adott kulcsszót tartalmazó értékelések száma
 - adott városnevet tartalmazó értékelések száma
 - Google értékelések száma
 - azoknak a negatív értékeléseknek a száma, amikre nem válaszoltak
 - azoknak a link szövegeknek a száma, ami adott városnevet tartalmaz
 - **kategorikus tényezőkre** néhány példa - jellemzően igennel vagy nemmel megválaszolható kérdés (specifikusan lokális SEO stratégiára szűrve)
 - Van kulcsszó a vállalkozás nevében?
 - Van nyitvatartási ideje?
 - Van városnév az URL címben?
 - Van mobilos verziója a weboldalnak?
- a **Google három fő tényezőt** vesz figyelembe
 - **relevancia**

- azt jelenti, hogy milyen mértékben egyeznek a cég adatai a kereséssel
- érdemes minél több adatot megadni
- **távolság**
 - a keresésben megnevezett (akár IP cím alapján) hely és a keresési találatok távolsága
- **ismertség**
 - a cég ismertségét írja le
 - felhasználók értékelései (pl. Google értékelések)
 - a hagyományos rangsorolási tényezők: hányadik helyen szerepel a találati listában?

SEM (Search Engine Marketing)

Definíció

- a SEM egy marketingstratégia, amely a SEO-hoz hasonlóan egy weboldal láthatóságát szabályozza
- magába foglalja az SEO-nál vett stratégiákat is, illetve kiegészíti a fizetett találatokra vonatkozó módszerekkel is
 - a fizetett találatokat CPC ("Cost-Per-Click") illetve PPC ("Pay-Per-Click") néven is szokták emlegetni
- ez a terület gazdaságilag is meghatározó, így közgazdaságtan területével is rengeteg az átfedés
- az elnevezés Danny Sullivan nevéhez köthető - egy 2001-es cikkben népszerűsítette ezt a fogalmat a SEO egy kiterjesztéseként [32]

Története

- a fizetett találatok 1996-ban jelentek meg először az OpenText keresőmotorjában, ami akkoriban negatív visszhangot kapott, ezért le is kellett állítani egy időre [33]
- 1998-ban jelentek meg újra a GoTo kereső felületén, mely PPC rendszert alkalmazott [37]
- GoTo kereső motor később az Overture nevet kapta, amit 2003-ban vásárolt meg a Yahoo!
- a Google a 2000-ben kezdte a fizetett hirdetések megjelenítését az AdWords programon keresztül
 - eleinte CPM (Cost-Per-Mile) rendszert használtak, csak 2002-ben vezették be a CPC-t
- egy 2007-es tanulmány (Bernard J. Jansen: The Comparative Effectiveness of Sponsored and Nonsponsored Links for Web E-commerce Queries) mutatta ki a PPC marketingstratégia hatékonyságát

"Sponsored links are the primary business model for Web search engines, providing profit for the search engine companies and financing access to Web content for millions of users worldwide." [35]

Használata, működése, hatása a keresőmotorokra

- a keresőmotor optimalizálásnál vett módszerek itt is érvényesek, különösképpen a kulcsszómeghatározás ("Long-tail elmélet")
- az alábbi módszerek a korábbiakhoz képest annyiban a különböznek, hogy jelentősen több pénzráfordítást igényelnek
 - azok a hirdető, akik csak limitált tőkét tudnak hirdetésre költeni, hosszú távon nem fogják tudni fenntartani a legjobb pozíciókat a találati listában az egyre versenyképesebb piacon [36]

Pay-Per-Click

Hogyan működik?

- ahogy az az elnevezésből is adódik, minden kattintásért a hirdetőnek bizonyos összeget kell fizetnie, jellemzően minden kattintásért fix összeget
- nincs előre megszabott ár, mindig az adott oldal üzemeltetője dönti el, mennyi pénzt kér egy kattintásért
 - ez függhet az oldal látogatottságától illetve más piaci tényezőktől
- a modell egyszerű: $PPC = \text{Hirdetési költség} / \text{Kattintások száma}$

Flat-rate PPC - átalánydíjas költség

- a hirdetési költség előre meg van szabva
- nagyobb szolgáltatók esetén a hirdetési költség függ az adott oldal tartalmától, népszerűségétől
- üzemeltetői oldalról jó példa a Google AdSense - ez a honlap üzemeltetőjének jelent bevételt
- hirdetői oldalról jó példa a Google AdWords, amely hirdetőknak biztosít hirdetési lehetőséget

Bid-based PPC - árajánlat alapú

- a hirdetőnek regisztrálnia kell egy felületre, ahol más hirdetővel "versenyezhet" például egy adott kulcsszóért
- automatizált rendszer: az "aukció" akkor történik meg, amikor egy keresés adott kulcsszót tartalmaz, és a keresés adott helyen történik
- a hirdető által definiált hirdetés minősége is befolyásoló tényező, a végleges rangsor a licittől és a hirdetés minőségétől függ
- a licitálás folyamata is lehet automatizált

Paid Inclusion

Hogyan működik?

- a Google keresési találatainál található hirdetéseket is ide sorolják, de hagyományos értelemben a paid inclusion nem ezekre vonatkozik
- nem biztosít garantáltan jó rangsort, viszont az oldal indexelése garantált a keresőmotor számára
- a végső rangsort a relevancia fogja meghatározni

Pay for placement

Hogyan működik?

- a hirdetők a keresőmotor által biztosított szolgáltatáson keresztül kulcsszavakért fizetnek
- itt már jellemző az ajánlat alapú fizetés: az a hirdető lesz előrébb rangsorolva, aki többet fizet

Források

1. Bruce Croft-Donald Metzler-Trevor Strohman. Search Engines: Information Retrieval in Practice. Pearson Education. 2011.
2. Aidan Finn-Nicholas Kushmerick-Barry Smyth. Fact or fiction: Content classification for digital libraries. Smart Media Institute. 2001
3. Christopher D. Manning-Prabhakar Raghavan-Hinrich Schutze. Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. 2008.
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine_optimization
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Local_search_engine_optimisation
6. <https://www.searchenginejournal.com/seo-101-getting-started-local-seo-scratch/127749/>
7. <https://searchengineland.com/citation-inconsistency-no1-issue-affecting-local-ranking-210643>
8. <http://www.localseoguide.com/guides/local-seo-ranking-factors/>
9. <https://www.link-assistant.com/news/google-local-3-pack-update.html>
10. <https://searchengineland.com/local-seo-ranking-factors-study-session-260605>
11. <https://searchenginewatch.com/category/seo/>
12. http://users.monash.edu/~lloyd/tilde/InterNet/Search/1998_WWW7.html
13. <https://en.wikipedia.org/wiki/Alibaba>
14. <http://cdn1.hubspot.com/hub/53/Introduction-to-SEO-eBook.pdf>
15. <https://backlinko.com/>
16. <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html>
17. <https://www.hubspot.com/marketing-statistics>
18. <https://webmasters.googleblog.com/2009/09/google-does-not-use-keywords-meta-tag.html>
19. https://www.searchengines.ru/azbuka_klasterizats.html
20. <https://backlinko.com/search-engine-ranking>
21. <https://moz.com/blog/15-seo-best-practices-for-structuring-urls>
22. Samuel leong-Nina Mishra-Eldar Sadikov-Li Zhang. Domain Bias in Web Search. 2012. Microsoft.
23. <https://support.google.com/webmasters/answer/93633?hl=en>
24. https://www.tutorialspoint.com/html/html_meta_tags.htm
25. <https://moz.com/blog/meta-data-templates-123>
26. <https://www.lifewire.com/doorway-pages-3482892>
27. <https://moz.com/learn/seo/internal-link>
28. https://support.google.com/webmasters/answer/93713?hl=en&ref_topic=6001971
29. <https://searchengineland.com/guide/seo/social-media-ranking-search-results>
30. <https://support.google.com/business/answer/7091?hl=hu>
31. https://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine_marketing

32. <https://searchengineland.com/does-sem-seo-cpc-still-add-up-37297>
33. <https://www.cnet.com/news/engine-sells-results-draws-fire/>
34. https://en.wikipedia.org/wiki/Yahoo!_Search_Marketing
35. Bernard J. Jansen. The Comparative Effectiveness of Sponsored and Nonsponsored Links for Web E-commerce Queries. The Pennsylvania State University. 2007.
36. Skiera B.-Eckert J.-Hinz O. An analysis of the importance of the long tail in search engine marketing. Electronic Commerce Research and Applications. 2010.
37. Overture and Google: Internet Pay-Per-Click (PPC) Advertising Auctions
38. <https://en.wikipedia.org/wiki/Pay-per-click>