

SEZNAM.CZ

Jazykové modely v reklamních systémech

Martin Lohner



Co přináší experimenty

- ✓ Objevení nových scénářů: využití – příležitosti
- ✓ Osvojení si způsobu práce s LLM
- ✓ Odhad, jak náročná bude implementace
- ✓ Identifikace potenciálních problémů

Zjištění potenciálu a omezení případných implementačních rizik



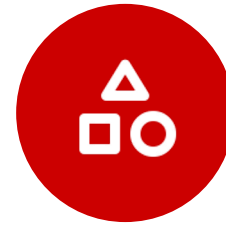
Identifikované oblasti



Automatická tvorba
textové inzerce



Vylepšení
nizkoproklikové reklamy



Automatická tvorba
klíčových slov



Hlídní pravidel
pro textovou reklamu



Automatická tvorba textové inzerce



Textová inzerce

E-shop s okny od cca 3 000 Kč | - Okna skladem i okna na míru

skladova-okna.cz Reklama

★★★★★ 4,6 (241)

Nová kvalitní okna za překvapivě nízké ceny si pojdte vybrat k nám

Slavíme 10 let na trhu · Největší sklad oken v ČR · Znáte z TV · E-shop i výroba na míru

♦ Tišnovská 2029/51, Kuřim

[Jednokřídlá sklopná okna](#) [Dvoukřídlá okna](#) [Konfigurátor oken a dveří](#) [Jednokřídlá okna](#)



Textová inzerce

E-shop s okny od cca 3 000 Kč | - Okna skladem i okna na míru

skladova-okna.cz Reklama

★★★★★ 4,6 (241)

Nová kvalitní okna za překvapivě nízké ceny si pojdte vybrat k nám

Slavíme 10 let na trhu · Největší sklad oken v ČR · Znáte z TV · E-shop i výroba na míru

♦ Tišnovská 2029/51, Kuřim

[Jednokřídlá sklopná okna](#) [Dvoukřídlá okna](#) [Konfigurátor oken a dveří](#) [Jednokřídlá okna](#)



Vstupní data

Prompt

Z nasledujiciho textu vytvor inzerat, inzerat muze mit 1-2 titulky (kazdy max 30 znaku) oddelene pomlckou a text inzertau (max 90 znaku): \$BTE

BTE (Body text extraction)

zámečnictví praha nonstop otevírání zámků zámečnická pohotovost praha a středočeský kraj otevírání zámků bytů domů a obchodních prostor otevírání trezoru otevírání zámků aut výměna zámků zámečnická pohotovost zámečnický servis zámkařský deník rady a tipy zámečnická praha aktuality ceník kontakty dotazy objednávky a telefonáty zpracovávají zkušení zámečníci dávame záruku na montážní práce nebo výměny zámků garance profesionální rozvoj neustále zlepšujeme kvalifikace školení zámečnicků zámečnická pohotovost pracujeme 24 7 rychlý příjezd zámečnicka jezdíme v praze a střední čechy slevy stálí zákazníci sleva přes 2000 objednávek ročně bohaté zkušenosti v obalsti zámečnických služeb nonstop zámečnictví poradenství dispečník nabízíme otevírání zámků aut dveří i trezorů výměnu či oprava zámků po vloupání výměnu bezpečnostních zámků otevírání dveří v případě zamknutých dveří ztraceného klíče zalomeného klíče či klíče zastrčeného v zámku z druhé strany dveří a to vše nonstop 24 hodin denně 7 dní v týdnu jsme specializované zámečnictví a zámkařství s dlouholetou zkušeností a praxí právě proto víme jak otevřít jakýkoliv zámek ať už jste si zabouchli dveře a nemůžete se dostat domů nebo potřebujete otevřít dveře od auta otevírání zámků jakýchkoli dveří i aut je naší specializací žádný zámek není problém otevřít a to i v případě zamknutých dveří zabouchnutých klíčů v zámku zlomeného klíče či zalomeného zámku víte jaké jsou nejčastější důvody proč se klienti kteří nám volají nemohou dostat domů nabízíme otevírání zámků zabouchlé dveře zabouchlé dveře a klíč je z druhé strany zámku ztracené klíče od domu klíč nejde otočit klíč se nevejde do konce zámku klíč je zlomený ve válci zámku klíč je zaseknutý zámek je poškozen lepidlem sirkami se všemi i nově vzniklými problémy si umíme vzhledem k naší dlouholeté praxi a vzdělání poradit a to v kterýkoli den i hodinu naše zámečnictví je tu pro vás nonstop 365 dní v roce nouzové otevírání dveří a aut poskytuje naše zámečnická pohotovost v lokalitách praha 1 praha 2 praha 3 praha 4 praha 5 praha 6 praha 7 praha 8 praha 9 praha 10 a blízkém okolí při expresním výjezdu je u vás náš technik do 20 40 minut ať už máte jakýkoliv případ poškození selhání zámků či dveří naši zámkaři se o vás postarají profesionálně pečlivě a okamžitě zámečníci vám telefonicky vysvětlí o jaký problém se jedná a naleznou s vámi to nejvhodnější řešení společně si domluvíte čas příjezdu technika a orientační cenu pokud budete mít složitější problém vždy existuje řešení na které naši zámkaři společnými silami přijdou s námi se vám nestane že bychom od vašeho problému utíkali pokaždé nalezneme řešení vaši důvěry si vážíme a proto zachováváme maximální diskrétnost a obezřetnost v dané situaci pro zámečnictví praha nonstop volejte spojte se s technikem který si vyslechne váš problém a okamžitě jej začne řešit



Výsledek

Zamkl jsi se venku? – Zavolej! 606 588 XXX

Zabouchlý klíč? – Jsem tu 24/7! 606 588 XXX.

Klíček ztracen? – Zavolej Šéfa

Zapomenutý klíč v trezoru? Zavolej 606588XXX! Zabouchli jsme se za tebou!

Zaseknutý zámek? My tě odsekne

Volaj 606588XXX! Už tam jsme. Máme zkušenosti. Umíme otevřít všechny zámky světa.



Vstupní data: promyšlený prompt

Prompt

Představ si, že jsi zaměstnanec reklamní agentury a jsi v tom nejlepší. Píšeš nápadité a chytlavé reklamní texty, ale nepoužíváš hloupé floskule. Nejlepší jsi v textech pro výkonnostní reklamu. Z následujícího textu prosím vytvoř inzerát vhodný pro PPC textovou reklamu. Inzerát může mít až dva titulky (každý titulek může mít až 30 znaků). Titulky jsou oddělené pomlčkou a text inzerátu může mít maximálně 90 znaků. Titulek by měl být úderný a měl bys při jeho tvorbě myslet na to, že titulek je to první, co uživatel vidí a reaguje na něj. Špatný titulek může uživatele odradit. Popisek by měl obsahovat vše důležité proto, aby se uživatel rozhodl na inzerát kliknout, ale nesmíš ho k tomu přímo vyzvat. Nepoužívej telefonní číslo v textu inzerátu. Dbej na to, aby inzerát obsahoval nějakou výzvu k akci a byl správně stylisticky napsaný bez gramatických chyb a správně česky. Následuje text, ze kterého vytvoř prosím inzerát, aby splňoval uvedená kritéria: + \$BTE

BTE (Body text extraction)

zámečnictví praha nonstop otevírání zámků zámečnická pohotovost praha a středočeský kraj otevírání zámků bytů domů a obchodních prostor otevírání trezoru otevírání zámků aut výměna zámků zámečnická pohotovost zámečnický servis zámečnický deník rady a tipy zámečnická praha aktuality ceník kontakty dotazy objednávky a telefonáty zpracovávají zkušení zámečníci dáváme záruku na montážní práce nebo výměny zámků garance profesionální rozvoj neustále zlepšujeme kvalifikace školení zámečníků zámečnická pohotovost pracujeme 24 7 rychlý příjezd zámečnicka jezdíme v praze a střední čechy slevy stálí zákazníci sleva přes 2000 objednávek ročně bohaté zkušenosti v obalstí zámečnických služeb nonstop zámečnictví poradenství dispečník nabízíme otevírání zámků aut dveří i trezorů výměnu či oprava zámků po vloupání výměnu bezpečnostních zámků otevírání dveří v případě zamknutých dveří ztraceného klíče zalomeného klíče či klíče zastrčeného v zámku z druhé strany dveří a to vše nonstop 24 hodin denně 7 dní v týdnu jsme specializované zámečnictví a zámečnická s dlouholetou zkušeností a praxí právě proto víme jak otevřít jakýkoliv zámek ať už jste si zabouchli dveře a nemůžete se dostat domů nebo potřebujete otevřít dveře od auta otevírání zámků jakýchkoli dveří i aut je naší specializací žádný zámek není problém otevřít a to i v případě zamknutých dveří zabouchnutých klíčů v zámku zlomeného klíče či zalomeného zámku víte jaké jsou nejčastější důvody proč se klienti kteří nám volají nemohou dostat domů nabízíme otevírání zámků zabouchlé dveře zabouchlé dveře a klíč je z druhé strany zámku ztracené klíče od domu klíč nejde otočit klíč se nevejde do konce zámku klíč je zlomený ve válci zámku klíč je zaseknutý zámek je poškozen lepidlem sirkami se všemi i nově vzniklými problémy si umíme vzhledem k naší dlouholeté praxi a vzdělání poradit a to v kterýkoli den i hodinu naše zámečnictví je tu pro vás nonstop 365 dní v roce nouzové otevírání dveří a aut poskytuje naše zámečnická pohotovost v lokalitách praha 1 praha 2 praha 3 praha 4 praha 5 praha 6 praha 7 praha 8 praha 9 praha 10 a blízkém okolí při expresním výjezdu je u vás náš technik do 20 40 minut ať už máte jakýkoliv případ poškození selhání zámků či dveří naši zámečnická se o vás postarají profesionálně pečlivě a okamžitě zámečnickí vám telefonicky vysvětlí o jaký problém se jedná a naleznou s vámi to nejvhodnější řešení společně si domluvíte čas příjezdu technika a orientační cenu pokud budete mít složitější problém vždy existuje řešení na které naši zámečnická společnými silami přijdou s námi se vám nestane že bychom od vašeho problému utíkali pokaždé nalezneme řešení vaši důvěry si vážíme a proto zachováváme maximální diskretnost a obezřetnost v dané situaci pro zámečnictví praha nonstop volejte spojte se s technikem který si vyslechne váš problém a okamžitě jej začne řešit



Výsledek – upravený prompt

Nonstop otevírání zámků a dveří

Ztratili jste klíče, nebo si zabouchli dveře? Jsme tu pro vás! Nabízíme otevírání zámků, dveří a aut, nonstop, 24/7

Zámečnictví Praha NONSTOP – Otevírání zámků 24/7

Otevíráme zámků bytů, domů, aut a trezorů. Rychlý servis po Praze do 30 min.

NONSTOP zamečnictví – Volejte kdykoliv

Otevírání a výměna zámků. Příjezd po Praze do 30 minut.

Původní inzerát:

[Zámečnictví praha Praha - zamecnictvi-husak.cz](http://zamecnictvi-praha-praha-zamecnictvi-husak.cz)

Komplexní zámečnické služby. obraťte se na profesionály!



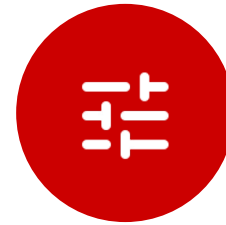
Vyhodnocení experimentu



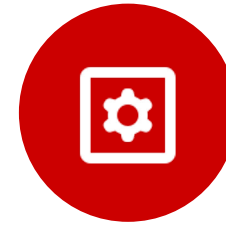
GPT je skutečně schopné generovat smysluplné inzeráty



Výsledky jsou tak dobré, jak dobrý prompt



Doporučujeme použití v návrhovém módu



Je nutné naučit se obcházet některá omezení



Vylepšení nízkoproklikové reklamy



Proč se na reklamu nekliká?



Špatná relevance dotaz – inzerát



Konkurence je zajímavější



Nedůvěryhodná / neznámá
značka



Špatně napsaný inzerát



Příklad reklamy s nízkou proklikovostí

0.328

Dětské sedačky do auta - Najdete na TIPA.eu

Odborníci na elektro, dům a zahradu. Dodání do druhého dne.

0.222

Více než 5 000 hraček skladem

Snadný nákup a rychlé doručení. Nakupujte výhodně na Pompo.cz.

0.392

Nejlepší autosedačky 2023

Vybrali jsme 6 nejlepších autosedaček v různých cenových hladinách.

1.0

Autosedačky | Slevy až 30% - Vše skladem | Expedice dnes

Nejprodávanější autosedačky na jednom místě! Nakupujte výhodně oblíbené značky.



Jak by měla reklama vypadat



Zkrátka a jasně



Využívá emoční apel



Zdůrazněná hodnota pro zákazníka



Obsahuje výzvu k akci



Budování důvěry



Jak se to povedlo

0.328

Dětské sedačky do auta - Najdete na TIPA.eu

Odborníci na elektro, dům a zahradu. Dodání do druhého dne.

Původní text inzerátu + Text inzerátu s vysokou proklikovostí + BTE

0.771

Autosedačky, co děti zbožňují – Vysoká bezpečnost

Silné polstrování, integrované pásy a nastavitelná opěrka. Motivy superhrdinů a princezen.



Vyhodnocení experimentu



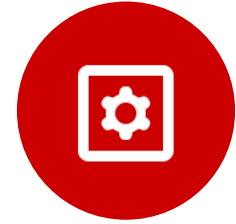
Pomocí jazykového modelu lze inzerát výrazně vylepšit.



Jazykový model v současné době neumí s jistotou rozpoznat, který inzerát bude nízkopoklikový.



Zásadní je kvalita textu z cílové stránky.



Je nutné naučit se obcházet některá omezení.



Automatická tvorba klíčových slov



Co to jsou to klíčová slova

- ✓ Reklama se zobrazuje na základě klíčových slov, která si inzerent sám stanoví
- ✓ Ve Vyhledávací síti se reklama zobrazuje na konkrétní klíčové slovo, které odpovídá dotazu uživatele
- ✓ Klíčová slova mohou být jednoslovná nebo víceslovná
- ✓ Existují tři typy shod využívající klíčová slova
- ✓ Klíčová slova lze použít v kombinaci s vylučujícími slovy



Pravidla pro klíčová slova

- ✓ Nemají být příliš obecná
- ✓ Každá sestava by měla obsahovat 5 – 10 klíčových slov a nikdy více než 20
- ✓ Nesmí obsahovat vulgarismy a některá zakázaná slova.



Jak se je dařilo generovat klíčová slova

kvalitní hračky pro psy
odolné přetahovadla
aport míčky
odolné plyšové hračky
odolné kousací hračky
plnitelné pamlskové hračky
frisbee pro psy
hračky pro výcvik
trvanlivé plyšové hračky
veselé míčky pro psy
plyšáci tanečníci

gumové přetahovačkozábavy
kousky nadechované radosti
pamlsohračky pro mlsné tlapky
frisbee létající talíře
letecké házečky snů
veselá karnevalová hračka
plyšové zvířátko mazlíčkové
přetahovačkové duely
míčkové disko-párty
kvalitní bláznivé aporty
kvalitní hračky pro psy

odolné přetahovadla
aport míčky
odolné plyšové hračky
odolné kousací hračky
plnitelné pamlskové hračky
frisbee pro psy
hračky pro výcvik
trvanlivé plyšové hračky
veselé míčky pro psy
pamlsohračky pro mlsné tlapky



Vyhodnocení experimentu

- ✓ Je možné generovat klíčová slova jen základě cílové stránky
- ✓ Takto vygenerovaná klíčová slova však ne vždy mají charakter klíčových slov
- ✓ Pro očištění nežádoucích klíčových slov je potřebný ještě alespoň jeden průchod jazykovým modelem



Automatické hlídání pravidel pro textovou reklamu



Obecná pravidla pro reklamu

- ✓ Text reklamy musí dávat smysl, pouhé shluky slov nejsou povolené.
- ✓ Nesmí se nadměrně opakovat stejná slova.
- ✓ Textová reklama nesmí vyzývat ke kliknutí, například frází „klikněte zde“.
- ✓ Nepovolujeme využití velkých písmen ve tvaru ZDARMA, LEVNÉ, AKCE apod.
- ✓ V 1. ani ve 2. titulku se nesmí vyskytovat vykřičník a v popisku je možné použít pouze jeden.



Obecná pravidla pro reklamu

Jklsd Fghjkl - Xcvbnm Zxcvbn

Lkjhgfdsa qwertyui, zxcvbnmasdfg hjkl. Mnbvcxz poiuytrewq?

Analýza

- **Slova nejsou rozpoznatelná a nevytvářejí smysluplnou větu.
To porušuje pravidlo, že text reklamy musí dávat smysl.**
- Nejsou zde žádná slova, která by se nadměrně opakovala.
- Reklama nevyzývá ke kliknutí.
- Nevyužívá se velkých písmen ve tvaru ZDARMA, LEVNÉ, AKCE atd.
- V titulcích nejsou vykřičníky a v popisku je pouze jeden.

Výsledek: Tento inzerát **porušuje pravidlo o smysluplném textu.**



Obecná pravidla pro reklamu

Parfémy.cz - Originální parfémy za top ceny

Parfémy jsou náš svět. Široký výběr parfémů z pohodlí domova za top ceny. Garance původu

Analýza

- Všechna slova dávají smysl.
- Nejsou zde žádná slova, která by se nadměrně opakovala.
- Reklama nevyzývá ke kliknutí.
- Nevyužívá se velkých písmen ve tvaru ZDARMA, LEVNÉ, AKCE atd.
- V titulcích nejsou vykřičníky a v popisku není ani jeden.

Výsledek: Tento inzerát odpovídá všem pravidlům.



Obecná pravidla pro reklamu

Levné dámské boty

Hledáte dámské boty v nízkých cenách? Stačí kliknout ZDE a objednat!

Analýza

- Všechna slova dávají smysl.
- Nejsou zde žádná slova, která by se nadměrně opakovala.
- **Reklama vyzývá ke kliknutí („Stačí kliknout ZDE“), což porušuje pravidla.**
- Nevyužívá se velkých písmen ve tvaru ZDARMA, LEVNÉ, AKCE atd.
- V titulcích nejsou vykřičníky a v popisku je pouze jeden.

Výsledek: Tento inzerát porušuje pravidlo o vyzývání ke kliknutí.



Obecná pravidla pro reklamu

AKCE – Snižujeme ceny plastových oken

Plastová okna od jednoho z největších výrobců v ČR. Katalog ZDARMA.

Analýza

- Všechna slova dávají smysl.
- Nejsou zde žádná slova, která by se nadměrně opakovala.
- Reklama nevyzývá ke kliknutí.
- **Využívá se velkých písmen ve tvaru ZDARMA, LEVNÉ, AKCE atd.**
- V titulcích nejsou vykřičníky a v popisku je pouze jeden.

Výsledek: Tento inzerát porušuje pravidlo o využití velkých písmen ve tvaru ZDARMA, LEVNÉ, AKCE atd.



Obecná pravidla pro reklamu

Obaly na mobilní telefony - výběr podle druhů. Akční ceny!

Obrovský výběr pouzder, obalů a krytů na mobilní telefony! Zboží máme skladem!

Analýza

- Všechna slova dávají smysl.
- Nejsou zde žádná slova, která by se nadměrně opakovala.
- Reklama nevyzývá ke kliknutí.
- Nevužívá se velkých písmen ve tvaru ZDARMA, LEVNÉ, AKCE atd.
- **V prvním titulku je vykřičník, což porušuje pravidla. V popisku je pouze jeden vykřičník.**

Výsledek: Tento inzerát **porušuje pravidlo o vykřičnících v titulcích.**



Vyhodnocení experimentu

- ✓ Nepoužívat mnoho pravidel v jednom promptu.
- ✓ Součet znaků není spolehlivý.
- ✓ Systém lze využít k úspěšnému nalezení **potencionálně** nevhodné inzerce.



Clickbait – proč nám vadí

- ✓ Odpoutává pozornost od standardní reklamy.
- ✓ Má vysoké CTR, proto se v systému zahnízdí.
- ✓ Obsah cílové stránky je nekvalitní nebo nebezpečný.
- ✓ Stránky s clickbaitem působí nedůvěryhodně.



Clickbait – definice

- ✓ Provokativní nebo šokující tvrzení
- ✓ Výrazy, které vybízejí k akci
- ✓ Nic konkrétního neřekne
- ✓ Je často nevkusný nebo absurdní



Detekce Clickbaitu

Úspěšnost cca **80 %**

Dokážete odolat smíchu? – Výzva přesně pro vás

Útok na vaši bránci. Tohle nevydržíš.

Clickbait - nerozpoznáno

Super snadná kytara – Budete zírat

Naučte se hrát písničky na kytaru bez učitele. Vhodné pro samouky a začátečníky.

Špatně označeno
za clickbait

Nechtějí, abyste věděli – Tajemství pro šťastný život

5 jednoduchých kroků, které mění životy lidí po celém světě.

Clickbait - nerozpoznáno



Vyhodnocení experimentu

- ✓ Přijatelná míra úspěšnosti detekce
- ✓ Objevují se falešně pozitivní výsledky



Oprava gramatických chyb a překlepů

Dělové punčocháče – kvalitní zboží

Široká nabídka barev a vzorů od českých i zahraničních výrobců.
Máme i nadměrné velikosti!

Chybu nenašel.

Kontaktní **kočky** – Pomůžeme vybrat ty správné

Dostanete zkušební set i s vhodným roztokem.

Našel a opravil

Dámské bílé **tenisky**

Slevy až do -61 % na dámské **tenisky**. Vyberte si z množství velikostí a barevných kombinací.

Našel a opravil



Oprava gramatických chyb a překlepů

Treková obuv online - Velký výběr za skvělé ceny

Sháníte kvalitní trekové boty na **tůru**? U nás si nový pár určitě vyberete!

Chybu nenašel, ale opravil



Žehličí prkna

Nakupte **žehličí** prkna z pohodlí domova za výhodnou cenu ještě dnes.

Chybu nenašel

Odolné autosedačky

Aby vaše **děti byli** v bezpečí.

Našel a opravil



Vyhodnocení experimentu

- ✓ Pro zvýšení míry úspěšnosti opravy překlepů využijme BTE.
- ✓ Běžné gramatické chyby odhalí a opraví.
- ✓ Češtinářské špeky detekuje s kolísavou přesností.



Erotičnost inzerce

Erotickou reklamou se rozumí komunikace produktů a služeb, které primárně slouží k sexuálnímu uspokojení.



Erotičnost inzerce

Některé falešné pozitivní záchyty

Muchláčci

Hledáte chlupaté muchláčky? Největší výběr naleznete u nás.

Pevné kolíky - Odolné stany

Jsme odborníci na stanování a pobyt v přírodě. Se správným výběrem Vám rádi poradíme.

Kožené vaky - Sedací pytle

Chceš kvalitní kožený pytel? U nás si vybereš. Všechny produkty skladem.

Chlupatá hebkost

Chlupatá deka v hořčicové barvě. Je tak hebká, že až budete v ní, nebude se vám chtít ven.



Vyhodnocení experimentu

- ✓ Erotické inzeráty rozpoznává velmi dobře.
- ✓ Přísněji nastavená detekce obsahuje i větší procento FP záchytů.
- ✓ Bylo by možné použít i na detekci nevhodných inzerátů.



Sexismus, stereotypy, vulgarismy a nevhodné slovní hříčky



Odhalené chyby a rizika



Chyby a rizika

- ✓ Nedokáže udržet počet znaků
- ✓ Opakuje se a vymýšlí si (novotvary)
- ✓ Gramatické chyby
- ✓ Chyby v interpunkci
- ✓ Chyby ve stylizaci
- ✓ Samovolné přepnutí do jiného jazyka
- ✓ Dlouhá doba odezvy/nedostupnosti služby
- ✓ Prompty nemusí fungovat s novou verzí modelu



Závěrem



Prostor pro dotazy





Martin Lohner

Product Manager, Seznam

martin.lohner@firma.seznam.cz

Copyright © 1996–2023 Seznam.cz, a. s.

