

Analyse und Erkennung von Review Bombing in Videospiele-Nutzerreviews

Thema:

Analyse und Erkennung von Review Bombing in Videospiele-Nutzerreviews

Art:

MA

BetreuerIn:

Jakob Fehle

BearbeiterIn:

Michael Meckl

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Review Bombing, Video Games, Social Media, Machine Learning, NLP

angelegt:

2023-07-18

Antrittsvortrag:

2023-11-06

Abschlussvortrag:

2024-05-27

Hintergrund

„Review Bombing“ ist ein in den letzten Jahren immer häufiger auftretendes Phänomen in Online-Bewertungen, vor allem im Videospiele- und Filmbereich, und stellt ein großes Problem sowohl für die Produzenten als auch die Konsumenten dar, da dadurch die Glaubwürdigkeit und der Nutzen von Benutzerbewertungen verringert wird [1, 3]. Der Begriff „Review Bombing“ bezeichnet ein Internetphänomen, ähnlich dem „Opinion Spam“, bei dem in kurzer Zeit sehr viele, meist negative, Benutzerbewertungen für ein Produkt hinterlassen werden, mit dem Ziel die Produktbewertung zu manipulieren oder die öffentliche Meinung dem Produkt gegenüber zu beeinflussen [2, 4, 8]. „Review Bombing“ kann auch als eine Art „Shitstorm“ oder Protestaktion gesehen werden [9].

Nur das Auftreten und den ungefähren Zeitraum eines „Review Bombing“ festzustellen ist aber nicht genug, da in dem Zeitraum ebenfalls authentische Reviews veröffentlicht worden sein können, weshalb es notwendig ist, Reviews, die bei einem „Review Bombing“ entstanden sind, zu identifizieren. Die Erkennung von Fake Reviews, Review Spam oder manipulativen Online-Bewertungen allgemein sowie von unehrlichen Reviews, die bei einer „Review Bombing“-Aktion entstehen, ist allerdings sehr schwierig und immer noch Gegenstand zahlreicher Forschung [5], vor allem da oft der nötige Kontext für die meist sehr kurzen Review-Texte fehlt und in solchen Reviews sehr häufig sarkastische oder ironische Formulierungen zu finden sind.

Der Einbezug von Social Media - Plattformen wie Reddit oder Twitter könnte hierbei helfen, da diese oft genutzt werden, um über neue Filme, Serien oder Videospiele zu diskutieren. Soziale Medien ermöglichen es Menschen sich über Themen global auszutauschen und zu informieren sowie Informationen jeglicher Art in kurzer Zeit zu verbreiten, weshalb sich soziale Medien bereits seit

Längerem als wertvolles Werkzeug bei der Erkennung von Ereignissen und Anomalien [6], bei der Analyse der öffentlichen Meinung einem Produkt gegenüber oder zur Vorhersage des finanziellen Erfolgs eines Produkts [7] etabliert haben. Da ein "Review Bombing" oft von einem anderen kontroversen Ereignis begleitet oder ausgelöst wird, finden sich zu dieser Zeit häufig auch auf Plattformen wie Twitter und Reddit Diskussionen dazu, die den nötigen Kontext liefern können, um eine „Review Bombing“ - Aktion besser erkennen, analysieren und verstehen zu können.

Zielsetzung der Arbeit

Das Ziel der Arbeit ist es identifizierte "Review Bombing"-Vorfälle zu untersuchen und unter Einbezug verschiedener Metadaten, wie z.B. Social Media - Daten, als Kontext sowie geeigneten NLP-Techniken (wie beispielsweise Topic Modeling und Sentiment Analyse) Möglichkeiten zur Erkennung von Reviews, die bei einem „Review Bombing“ entstanden sind, zu evaluieren. Zur Eingrenzung soll sich die Arbeit ausschließlich auf die Videospiele-Domäne fokussieren, da in diesem Bereich „Review Bombing“ besonders häufig auftritt [10]. Die Verwendung von Plattformen wie Steam oder Metacritic für Nutzerreviews sowie Twitter oder Reddit für Social Media-Daten bietet sich aufgrund ihrer Bekanntheit und der Menge der dort verfügbaren Daten an.

Konkrete Aufgaben

- Einarbeitung in das Thema und Literaturrecherche
 - Konkretisierung der Ziele der Arbeit
- Identifikation von geeigneten Spielen & Zeiträumen, in denen ein Review Bombing stattgefunden hat
- Datenbeschaffung von Plattformen wie Twitter, Reddit, Steam oder Metacritic mithilfe verfügbarer APIs oder ggf. Web Scraping
 - Einarbeitung in die APIs
- Extraktion relevanter Features aus den gesammelten Daten (z.B. mit NLP-Techniken wie Sentiment Analyse und Topic Modeling)
- Durchführen einer Annotationsstudie, um einen Datensatz an annotierten Reviews zu erhalten
- Erstellen und Evaluieren verschiedener Modelle zur Klassifikation der Videospiele-Reviews

Erwartete Vorkenntnisse

- gute Programmierkenntnisse in einer geeigneten Sprache, vorzugsweise Python
- idealerweise Erfahrung mit NLP - Techniken, u.a. Sentiment Analyse und Topic Modeling
- idealerweise Erfahrung mit modernen Machine / Deep Learning - Verfahren
- idealerweise Erfahrung mit Steam, Reddit und Twitter (und deren APIs)

Weiterführende Quellen

[1] Cantone, G. G., Tomaselli, V., & Mazzeo, V. (2023). Ideology-driven polarisation in online ratings: The review bombing of The Last of Us Part II. (arXiv:2104.01140). arXiv.

[2] Tomaselli, V., Cantone, G. G., & Mazzeo, V. (2021). The polarising effect of Review Bomb. arXiv preprint arXiv:2104.01140.

- [3] Lee, S. Y., Qiu, L., & Whinston, A. (2018). Sentiment manipulation in online platforms: An analysis of movie tweets. *Production and Operations Management*, 27(3), 393-416.
- [4] Wikipedia contributors. (2023, 23. Juli). Review bomb. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Abgerufen am 14.08.2023 von [Review bomb - Wikipedia](#).
- [5] Ansari, S., & Gupta, S. (2021). *Review Manipulation: Literature Review, and Future Research Agenda*. 13.
- [6] Mredula, M. S., Dey, N., Rahman, M. S., Mahmud, I., & Cho, Y. Z. (2022). A Review on the Trends in Event Detection by Analyzing Social Media Platforms' Data. *Sensors*, 22(12), 4531.
- [7] Ruus, R., & Sharma, R. (2020). Predicting Movies' Box Office Result—A Large Scale Study Across Hollywood and Bollywood. In H. Cherifi, S. Gaito, J. F. Mendes, E. Moro, & L. M. Rocha (Hrsg.), *Complex Networks and Their Applications VIII* (S. 982–994). Springer International Publishing
- [8] Sanders, G. (2022, 21. Dezember). *Review Bombing: The Toxic Tactic That Doesn't Work*. Medium. <https://medium.com/itsfullofstars/review-bombing-the-toxic-tactic-that-doesnt-work-4c75fd269004> . Abgerufen am 14.08.2023.
- [9] Wordsworth, R. (2019, 25. März). *The secrets of 'review-bombing': why do people write zero-star reviews?* The Guardian. <https://www.theguardian.com/games/2019/mar/25/review-bombing-zero-star-reviews>) . Abgerufen am 14.08.2023.
- [10] Tomkinson, S. (2023). "She's Built Like a Tank": Player Reaction to Abby Anderson in *The Last of Us: Part II*. *Games and Culture*, 18(5), 684–701.

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:
<https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/review-bombing>

Last update: **08.05.2024 14:24**

