

# “Sycophancy” or “Empathy”?

## DeepReflect – An LLM-based system designed to analyze and generate responses to personal queries

Anonymous ACL submission

### Abstract

This project introduces DeepReflect - a framework that uses Large Language Models (LLMs) to analyze and generate responses to personal queries through the lens of different psychosocial paradigms and value frameworks. The document itself conforms to its own specifications, and is, therefore, an example of what your manuscript should look like. These instructions should be used both for papers submitted for review and for final versions of accepted papers.

## 1 Introduction

Intro: Tell the full story of your paper at a high-level. I like the hourglass approach - start broad to appeal to the general audience, narrow into your specific approach, proposal and idea and finally end with a discussion on how the work fits into the grand scheme of things. 1. Broad motivation & context. Connect the title - the broadness of "personal questions" to the research questions.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo.

Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

### 1.1 Research Questions

The context of queries can substantially shape LLM outputs, influencing not only personal questions posed by consumers but also analytical evaluations conducted by researchers, particularly within the

LLM-as-a-judge paradigm. As research increasingly highlights patterns and concerns regarding the impacts of LLMs in personal queries and deliberation, there is a critical need for a framework that can analyze and compare responses across multiple value-based perspectives in contexts without clear normative answers, while also remaining extensible for researchers to incorporate additional paradigms as the field evolves. This motivates the following research questions:

**RQ1:** How can a technical framework that systematically analyzes and compares responses from humans and LLMs across various psychosocial value paradigms be designed?

**RQ2:** What inter- and intra-paradigm comparative insights can this framework yield across three different psychosocial frameworks (Goffman’s theory of face, Rogerian PCT and Rokeach Values) and how accurate are these when subjected to manual validation?

**RQ3:** What are the major observable differences between LLM and human responses to personal questions without clear normative ground-truth answers?

Finally, we examine how the results may influence consumer behavior and broader societal outcomes, and we discuss potential mitigation strategies at both the pre-inference and post-inference stages. Our work enables a systematic comparative analysis of potential benefits and risks, and presents a framework for leveraging the analytical insights in the intentional design of mitigation strategies.

## 1.2 Contributions

The key contributions of this work are: (1) the design and implementation of an extensible framework for analyzing and comparing responses to personal queries across three distinct psychosocial paradigms; (2) a comparative analysis under Rogerian Person-Centered Therapy (PCT), Goffman’s theory of face and Rokeach’s Value Survey (RVS) framework, illustrating how the choice of the paradigm can shape the perception of a response; and (3) insights into the relative strengths and weaknesses of LLM versus human responses, and how these insights can inform the generation of customized responses to personal queries.

## 2 Prior Literature

Contextualize your work and provide insights into major relevant themes of the literature as a whole. Use each paper (or theme) as a chance to articulate what is special about your paper. Start out broad - social background and theory - Discuss what other frameworks were considered like Virtue ethics and philosophical ones, CBT, Schwartz values etc. but why they were not chosen. Why I Focused on Rogerian psychotherapy as it is person centered - no specific diagnosis needed (or available).

### 2.1 Theoretical Foundations

### 2.2 Rogerian Psychotherapy

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

#### 2.2.1 Psychosocial use and Empathic LLMs

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies

nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, place-  
rat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vesti-  
bulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet.  
In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimen-  
tum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl  
aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed  
egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel  
neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec  
pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum  
mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam  
lobortis, metus quis elementum commodo, nunc  
lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tel-  
lus eu neque. Vivamus eu dolor.

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vi-  
tae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque  
habitans morbi tristique senectus et netus et male-  
suada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy  
magna non leo. Sed felis erat, ullamcorper in, dic-  
tum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio  
lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum primis  
in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia  
Curae; Proin ut est. Aliquam odio. Pellentesque  
massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor con-  
gue, nulla. Duis viverra gravida mauris. Cras tinci-  
dunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in,  
cursus faucibus, augue.

Nulla mattis luctus nulla. Duis commodo velit  
at leo. Aliquam vulputate magna et leo. Nam vesti-  
bulum ullamcorper leo. Vestibulum condimentum  
rutrum mauris. Donec id mauris. Morbi molestie  
justo et pede. Vivamus eget turpis sed nisl cur-  
sus tempor. Curabitur mollis sapien condimentum  
nunc. In wisi nisl, malesuada at, dignissim sit amet,  
lobortis in, odio. Aenean consequat arcu a ante.  
Pellentesque porta elit sit amet orci. Etiam at turpis  
nec elit ultricies imperdiet. Nulla facilisi. In hac  
habitasse platea dictumst. Suspendisse viverra ali-  
quam risus. Nullam pede justo, molestie nonummy,  
scelerisque eu, facilisis vel, arcu. Katie mentioned  
a good point about how I'm adding greater nuance  
to the Likert scales referenced in this paper.

## 2.3 Rokeach Value Survey as an analytical instrument

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum  
eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean  
faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum  
at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus  
eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales  
cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehi-  
cula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas

dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus.  
Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo  
pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer  
arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas  
vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut  
quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit  
sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan  
risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst.  
Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta  
tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, vo-  
luptat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Do-  
nec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui  
lobortis purus, quis congue purus metus ultricies  
tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu  
ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos  
hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel,  
eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

### 2.3.1 Values and Ethics in LLM research

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut  
quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit  
sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan  
risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst.  
Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta  
tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, vo-  
luptat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Do-  
nec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui  
lobortis purus, quis congue purus metus ultricies  
tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu  
ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos  
hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel,  
eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitans morbi tristique senectus et  
netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec  
odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed,  
leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer  
vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem.  
Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed,  
eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget  
lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habi-  
tasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi  
mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui.  
Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada  
ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing  
quis, ultrices a, dui. Add some notes and mention  
how Anthropic's work warrants some scrutiny as  
they are a for-profit company. The "values" frame-  
work they propose in values in the wild has not  
been validated by experts in the social sciences.  
However it provides a good reference frame for  
comparison with the Rokeach framework of values.

There is a limitation - DeepReflect does not have access to the full dataset Anthropic used for the Values in the Wild paper.

## 2.4 Goffman's theory of face

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consecetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consecetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consecetur odio sem sed wisi.

### 2.4.1 Social Sycophancy in LLMs

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consecetur tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus.

Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor. I already have lots of good notes on this in writing.

## 2.5 Gaps in the Literature and Open Challenges

In sum, as LLM-chatbots have become increasingly human-like and more users seek companionship with them, studies have highlighted both the advantages and disadvantages of their use. While some have raised concerns around “emotional dependence” (Fang et al., 2025), several others have explored empathic perceptions of LLM responses and found them advantageous not only in the field of medical support and mental health but also in everyday personal queries (Lee et al.). However, different psychosocial paradigms tend to frame LLM responses in markedly divergent terms. **What may be perceived as ‘empathy’ under a therapeutic paradigm could, within frameworks informed by Goffman’s theory of face, instead be critiqued as an instance of ‘social sycophancy’ (Cheng et al., 2025).** Importantly, in the absence of clear normative answers, the same statement may be categorised as ‘face-preserving behaviour’ or ‘unconditional positive regard’.

DeepReflect provides a comparative framework to address this gap by assessing how evaluative judgments are shaped by the psychosocial paradigm through which a response is framed.

Moreover, it is designed to be extensible by researchers, enabling the incorporation of both conventional paradigms, such as Rokeach’s values framework, and contemporary discovery-based approaches, such as Anthropic’s Values in the Wild (Soffron and Huang, 2024), whereas prior work has tended to focus on a single paradigm in isolation.

TODO: Add a few lines about generation and mitigation strategies discussing the findings and gaps in fine-tuning approaches explored by (Cheng et al., 2025) (Only does ‘sycophancy’ - not ‘empathy’ or across values and fine-tuning on GPT-3.5 / 4-mini).

## 3 DeepReflect

### 3.1 System Design

Your model: Flesh out your own approach, perhaps amplifying themes from the ‘Prior lit’ section. Mention RQ1 from Section 1.1 here.

#### 3.1.1 Language Models

#### 3.1.2 Test Cases

Default synthetic test cases developed for sanity checks. Ensure that it is evident to the reader that these are test cases for DeepReflect as a software system and that experiments conducted with the system design on the dataset are outlined in the methodology section. Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis.

Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

#### 3.1.3 Analyses

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

#### 3.1.4 Generations

Response generations produced on the basis of analyses with one of two methods: 1. Supervised fine-tuning. 2. Chain-of-thought prompting. Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus

orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consetetuer. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consetetuer odio sem sed wisi.

### 3.2 Dataset

## 4 Data Collection

Two datasets were constructed for this project using the Pushshift Reddit Archives (Baumgartner et al., 2020), originally collected between 2006 and 2023 through the Pushshift API<sup>1</sup>. Posts and comments were extracted from two subreddits: (1) r/AITAH and (2) r/Anxiety. For each post, three components were considered: the body the original post written by the author (OP), the most upvoted human-written comment, and the comment with which the OP engaged the most. Further details regarding data filtering and text preprocessing are provided in the *Methods* section.

### 4.1 Subreddit Selection

The r/AITAH subreddit (short for “Am I The Asshole”) is a community where users seek judgment on personal dilemmas and social interactions. With over three million members, it covers a wide range of topics, including relationships, family dynamics, workplace conflicts, and ethical questions. Users typically describe their situations in detail and ask the community to determine whether they were in the wrong (the “asshole”) or not. The nature of these posts makes r/AITAH a valuable source for examining behaviors and values expressed in digital discussions of personal matters.

<sup>1</sup><https://github.com/pushshift/api>

The r/Anxiety subreddit is a community dedicated to individuals experiencing anxiety and related mental health challenges. Membership does not require a formal diagnosis or medical documentation, which enables broad analyses from psychosocial perspectives, particularly within the Rogerian PCT framework. Posts often center on personal struggles with anxiety, coping strategies, treatment options, and the impact on daily life.

Demographic information at the subreddit level is not available. However, research indicates that Reddit users overall are predominantly American (49.9%), male (67%), and young (22% aged 18–29 years; 14% aged 30–49 years) (Barthel et al., 2016; Statista, 2025). While this dataset is not representative of the general population, it reflects a demographic more likely to engage with LLMs for personal queries. This demographic is broadly aligned with the WEIRD (Western, Educated, Industrialized, Rich, Democratic) population, and it must therefore be acknowledged that the results of this study are necessarily constrained to this population.

## 5 Methods

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consetetuer eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consetetuer tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

### 5.1 Data collection and preprocessing

We built a corpus from two public subreddits—AITAH, and Anxiety. For each subreddit, we filtered the top 1,000 most upvoted or most commented posts, excluding weekly megathreads,



deleted/removed items, and AutoModerator entries. For every retained post we extracted (i) the most upvoted human-written comment and (ii) the comment that the OP engaged with most; all artifacts were saved to standardized CSVs for downstream analysis.

Text was cleaned with minimal, semantics-preserving preprocessing: we removed non-English items, de-identified obvious personal identifiers (usernames, emails, links), standardized whitespace and Unicode characters, and lightly constrained length (posts 50–500 words; comments 5–300 words) for comparability. We treat each Reddit thread (the post and its comments) as a single analytic unit during sampling, manual checks, and statistic aggregation, so correlated texts don’t inflate results. This preserves thread integrity and prevents dependence-induced bias when comparing human and LLM responses drawn from the same conversation. We also removed exact and near-duplicate texts (specifically, crossposts, copy-pastes and bot repeats) to prevent inflated counts and biased comparisons.

Prompts (provided in the appendices) and model outputs are saved and logged by the codebase for reproducibility.

## 5.2 Procedures

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy magna non leo. Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio

lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Proin ut est. Aliquam odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor congue, nulla. Duis viverra gravida mauris. Cras tincidunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cursus faucibus, augue.

### 5.2.1 Feature Extraction

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consectetur tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut tortor cursus volutpat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

## 5.3 Experiments

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et male-

suada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy magna non leo. Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Proin ut est. Aliquam odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor congue, nulla. Duis viverra gravida mauris. Cras tincidunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cursus faucibus, augue.

Nulla mattis luctus nulla. Duis commodo velit at leo. Aliquam vulputate magna et leo. Nam vestibulum ullamcorper leo. Vestibulum condimentum rutrum mauris. Donec id mauris. Morbi molestie justo et pede. Vivamus eget turpis sed nisl cursus tempor. Curabitur mollis sapien condimentum nunc. In wisi nisl, malesuada at, dignissim sit amet, lobortis in, odio. Aenean consequat arcu a ante. Pellentesque porta elit sit amet orci. Etiam at turpis nec elit ultricies imperdiet. Nulla facilisi. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse viverra aliquam risus. Nullam pede justo, molestie nonummy, scelerisque eu, facilisis vel, arcu.

## 5.4 Construct Validity

TODO later.

### 5.4.1 Response Generation

TODO: This section is critical for the reader so they can piece together where the analyses fit in with the rest of the paper - how they can be used for generation of synthetic data. A short section describing how the distribution of values is used to (i) generate responses that can then be used for SFT (supervised fine-tuning) and (ii) for mitigation by chain-of-thought prompting and for which of the language models.

## 6 Results

A no-nonsense report of what happened.

### 6.1 Subsection

This subsection presents the main results.

Sed gravida lectus ut purus. Morbi laoreet magna. Pellentesque eu wisi. Proin turpis. Integer sollicitudin augue nec dui. Fusce lectus. Vivamus faucibus nulla nec lacus. Integer diam. Pellentesque sodales, enim feugiat cursus volutpat, sem mauris dignissim mauris, quis consequat sem est fermentum ligula. Nullam justo lectus, condimentum sit amet, posuere a, fringilla mollis, felis. Morbi nulla nibh, pellentesque at, nonummy eu, sollicitudin

nec, ipsum. Cras neque. Nunc augue. Nullam vitae quam id quam pulvinar blandit. Nunc sit amet orci. Aliquam erat elit, pharetra nec, aliquet a, gravida in, mi. Quisque urna enim, viverra quis, suscipit quis, tincidunt ut, sapien. Cras placerat consequat sem. Curabitur ac diam. Curabitur diam tortor, mollis et, viverra ac, tempus vel, metus.

Curabitur ac lorem. Vivamus non justo in dui mattis posuere. Etiam accumsan ligula id pede. Maecenas tincidunt diam nec velit. Praesent convallis sapien ac est. Aliquam ullamcorper euismod nulla. Integer mollis enim vel tortor. Nulla sodales placerat nunc. Sed tempus rutrum wisi. Duis accumsan gravida purus. Nunc nunc. Etiam facilisis dui eu sem. Vestibulum semper. Praesent eu eros. Vestibulum tellus nisl, dapibus id, vestibulum sit amet, placerat ac, mauris. Maecenas et elit ut erat placerat dictum. Nam feugiat, turpis et sodales volutpat, wisi quam rhoncus neque, vitae aliquam ipsum sapien vel enim. Maecenas suscipit cursus mi.

Quisque consectetur. In suscipit mauris a dolor pellentesque consectetur. Mauris convallis neque non erat. In lacinia. Pellentesque leo eros, sagittis quis, fermentum quis, tincidunt ut, sapien. Maecenas sem. Curabitur eros odio, interdum eu, feugiat eu, porta ac, nisl. Curabitur nunc. Etiam fermentum convallis velit. Pellentesque laoreet lacus. Quisque sed elit. Nam quis tellus. Aliquam tellus arcu, adipiscing non, tincidunt eleifend, adipiscing quis, augue. Vivamus elementum placerat enim. Suspendisse ut tortor. Integer faucibus adipiscing felis. Aenean consectetur mattis lectus. Morbi malesuada faucibus dolor. Nam lacus. Etiam arcu libero, malesuada vitae, aliquam vitae, blandit tristique, nisl.

Maecenas accumsan dapibus sapien. Duis pretium iaculis arcu. Curabitur ut lacus. Aliquam vulputate. Suspendisse ut purus sed sem tempor rhoncus. Ut quam dui, fringilla at, dictum eget, ultricies quis, quam. Etiam sem est, pharetra non, vulputate in, pretium at, ipsum. Nunc semper sagittis orci. Sed scelerisque suscipit diam. Ut volutpat, dolor at ullamcorper tristique, eros purus mollis quam, sit amet ornare ante nunc et enim.

Phasellus fringilla, metus id feugiat consectetur, lacus wisi ultrices tellus, quis lobortis nibh lorem quis tortor. Donec egestas ornare nulla. Mauris mi tellus, porta faucibus, dictum vel, nonummy in, est. Aliquam erat volutpat. In tellus magna, portitor lacinia, molestie vitae, pellentesque eu, justo.



Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Sed orci nibh, scelerisque sit amet, suscipit sed, placerat vel, diam. Vestibulum nonummy vulputate orci. Donec et velit ac arcu interdum semper. Morbi pede orci, cursus ac, elementum non, vehicula ut, lacus. Cras volutpat. Nam vel wisi quis libero venenatis placerat. Aenean sed odio. Quisque posuere purus ac orci. Vivamus odio. Vivamus varius, nulla sit amet semper viverra, odio mauris consequat lacus, at vestibulum neque arcu eu tortor. Donec iaculis tincidunt tellus. Aliquam erat volutpat. Curabitur magna lorem, dignissim volutpat, viverra et, adipiscing nec, dolor. Praesent lacus mauris, dapibus vitae, sollicitudin sit amet, nonummy eget, ligula.

## 6.2 Subsection

This subsection presents additional results and analysis.

Cras egestas ipsum a nisl. Vivamus varius dolor ut dolor. Fusce vel enim. Pellentesque accumsan ligula et eros. Cras id lacus non tortor facilisis facilisis. Etiam nisl elit, cursus sed, fringilla in, congue nec, urna. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Integer at turpis. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Duis fringilla, ligula sed porta fringilla, ligula wisi commodo felis, ut adipiscing felis dui in enim. Suspendisse malesuada ultrices ante. Pellentesque scelerisque augue sit amet urna. Nulla volutpat aliquet tortor. Cras aliquam, tellus at aliquet pellentesque, justo sapien commodo leo, id rhoncus sapien quam at erat. Nulla commodo, wisi eget sollicitudin pretium, orci orci aliquam orci, ut cursus turpis justo et lacus. Nulla vel tortor. Quisque erat elit, viverra sit amet, sagittis eget, porta sit amet, lacus.

In hac habitasse platea dictumst. Proin at est. Curabitur tempus vulputate elit. Pellentesque sem. Praesent eu sapien. Duis elit magna, aliquet at, tempus sed, vehicula non, enim. Morbi viverra arcu nec purus. Vivamus fringilla, enim et commodo malesuada, tortor metus elementum ligula, nec aliquet est sapien ut lectus. Aliquam mi. Ut nec elit. Fusce euismod luctus tellus. Curabitur scelerisque. Nullam purus. Nam ultricies accumsan magna. Morbi pulvinar lorem sit amet ipsum. Donec ut justo vitae nibh mollis congue. Fusce quis diam. Praesent tempus eros ut quam.

Donec in nisl. Fusce vitae est. Vivamus ante

ante, mattis laoreet, posuere eget, congue vel, nunc. Fusce sem. Nam vel orci eu eros viverra luctus. Pellentesque sit amet augue. Nunc sit amet ipsum et lacus varius nonummy. Integer rutrum sem eget wisi. Aenean eu sapien. Quisque ornare dignissim mi. Duis a urna vel risus pharetra imperdiet. Suspendisse potenti.

Morbi justo. Aenean nec dolor. In hac habitasse platea dictumst. Proin nonummy porttitor velit. Sed sit amet leo nec metus rhoncus varius. Cras ante. Vestibulum commodo sem tincidunt massa. Nam justo. Aenean luctus, felis et condimentum lacinia, lectus enim pulvinar purus, non porta velit nisl sed eros. Suspendisse consequat. Mauris a dui et tortor mattis pretium. Sed nulla metus, volutpat id, aliquam eget, ullamcorper ut, ipsum. Morbi eu nunc. Praesent pretium. Duis aliquam pulvinar ligula. Ut blandit egestas justo. Quisque posuere metus viverra pede.

## 6.3 Comparative Findings

Vivamus sodales elementum neque. Vivamus dignissim accumsan neque. Sed at enim. Vestibulum nonummy interdum purus. Mauris ornare velit id nibh pretium ultricies. Fusce tempor pellentesque odio. Vivamus augue purus, laoreet in, scelerisque vel, commodo id, wisi. Duis enim. Nulla interdum, nunc eu semper eleifend, enim dolor pretium elit, ut commodo ligula nisl a est. Vivamus ante. Nulla leo massa, posuere nec, volutpat vitae, rhoncus eu, magna.

Quisque facilisis auctor sapien. Pellentesque gravida hendrerit lectus. Mauris rutrum sodales sapien. Fusce hendrerit sem vel lorem. Integer pellentesque massa vel augue. Integer elit tortor, feugiat quis, sagittis et, ornare non, lacus. Vestibulum posuere pellentesque eros. Quisque venenatis ipsum dictum nulla. Aliquam quis quam non metus eleifend interdum. Nam eget sapien ac mauris malesuada adipiscing. Etiam eleifend neque sed quam. Nulla facilisi. Proin a ligula. Sed id dui eu nibh egestas tincidunt. Suspendisse arcu.

Maecenas dui. Aliquam volutpat auctor lorem. Cras placerat est vitae lectus. Curabitur massa lectus, rutrum euismod, dignissim ut, dapibus a, odio. Ut eros erat, vulputate ut, interdum non, porta eu, erat. Cras fermentum, felis in porta congue, velit leo facilisis odio, vitae consectetur lorem quam vitae orci. Sed ultrices, pede eu placerat auctor, ante ligula rutrum tellus, vel posuere nibh lacus nec nibh. Maecenas laoreet dolor at enim. Donec

molestie dolor nec metus. Vestibulum libero. Sed quis erat. Sed tristique. Duis pede leo, fermentum quis, consectetur eget, vulputate sit amet, erat.

Donec vitae velit. Suspendisse porta fermentum mauris. Ut vel nunc non mauris pharetra varius. Duis consequat libero quis urna. Maecenas at ante. Vivamus varius, wisi sed egestas tristique, odio wisi luctus nulla, lobortis dictum dolor ligula in lacus. Vivamus aliquam, urna sed interdum porttitor, metus orci interdum odio, sit amet euismod lectus felis et leo. Praesent ac wisi. Nam suscipit vestibulum sem. Praesent eu ipsum vitae pede cursus venenatis. Duis sed odio. Vestibulum eleifend. Nulla ut massa. Proin rutrum mattis sapien. Curabitur dictum gravida ante.

## 7 Analysis

Discussion of what the results mean, what they don't mean, where they can be improved, etc. These sections vary a lot depending on the nature of the paper. For papers reporting on experiments with multiple datasets, it can be good to repeat Methods/Results/Analysis in separate (sub)sections for each dataset.

The  $\LaTeX$  and Bib $\TeX$  style files provided roughly follow the American Psychological Association format. If your own bib file is named custom.bib, then placing the following before any appendices in your  $\LaTeX$  file will generate the references section for you:

```
\bibliographystyle{acl_natbib}
\bibliography{custom}
```

### 7.1 Interpretation of Results

Phasellus placerat vulputate quam. Maecenas at tellus. Pellentesque neque diam, dignissim ac, venenatis vitae, consequat ut, lacus. Nam nibh. Vestibulum fringilla arcu mollis arcu. Sed et turpis. Donec sem tellus, volutpat et, varius eu, commodo sed, lectus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque enim arcu, suscipit nec, tempus at, imperdiet vel, metus. Morbi volutpat purus at erat. Donec dignissim, sem id semper tempus, nibh massa eleifend turpis, sed pellentesque wisi purus sed libero. Nullam lobortis tortor vel risus. Pellentesque consequat nulla eu tellus. Donec velit. Aliquam fermentum, wisi ac rhoncus iaculis, tellus nunc malesuada orci, quis volutpat dui magna id mi. Nunc vel ante. Duis vitae lacus. Cras nec ipsum.

Morbi nunc. Aliquam consectetur varius nulla. Phasellus eros. Cras dapibus porttitor risus. Maecenas ultrices mi sed diam. Praesent gravida velit at elit vehicula porttitor. Phasellus nisl mi, sagittis ac, pulvinar id, gravida sit amet, erat. Vestibulum est. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur id sem elementum leo rutrum hendrerit. Ut at mi. Donec tincidunt faucibus massa. Sed turpis quam, sollicitudin a, hendrerit eget, pretium ut, nisl. Duis hendrerit ligula. Nunc pulvinar congue urna.

Nunc velit. Nullam elit sapien, eleifend eu, commodo nec, semper sit amet, elit. Nulla lectus risus, condimentum ut, laoreet eget, viverra nec, odio. Proin lobortis. Curabitur dictum arcu vel wisi. Cras id nulla venenatis tortor congue ultrices. Pellentesque eget pede. Sed eleifend sagittis elit. Nam sed tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. Mauris enim sem, tristique eu, accumsan at, scelerisque vulputate, neque. Quisque lacus. Donec et ipsum sit amet elit nonummy aliquet. Sed viverra nisl at sem. Nam diam. Mauris ut dolor. Curabitur ornare tortor cursus velit.

Morbi tincidunt posuere arcu. Cras venenatis est vitae dolor. Vivamus scelerisque semper mi. Donec ipsum arcu, consequat scelerisque, viverra id, dictum at, metus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut pede sem, tempus ut, porttitor bibendum, molestie eu, elit. Suspendisse potenti. Sed id lectus sit amet purus faucibus vehicula. Praesent sed sem non dui pharetra interdum. Nam viverra ultrices magna.

### 7.2 Theoretical Implications

Aenean laoreet aliquam orci. Nunc interdum elementum urna. Quisque erat. Nullam tempor neque. Maecenas velit nibh, scelerisque a, consequat ut, viverra in, enim. Duis magna. Donec odio neque, tristique et, tincidunt eu, rhoncus ac, nunc. Mauris malesuada malesuada elit. Etiam lacus mauris, pretium vel, blandit in, ultricies id, libero. Phasellus bibendum erat ut diam. In congue imperdiet lectus.

Aenean scelerisque. Fusce pretium porttitor lorem. In hac habitasse platea dictumst. Nulla sit amet nisl at sapien egestas pretium. Nunc non tellus. Vivamus aliquet. Nam adipiscing euismod dolor. Aliquam erat volutpat. Nulla ut ipsum. Quisque tincidunt auctor augue. Nunc imperdiet ipsum eget elit. Aliquam quam leo, consectetur non, ornare sit amet, tristique quis, felis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices po-

970	suere cubilia Curae; Pellentesque interdum quam	Fusce tristique risus id wisi. Integer molestie	1019
971	sit amet mi. Pellentesque mauris dui, dictum a,	massa id sem. Vestibulum vel dolor. Pellentesque	1020
972	adipiscing ac, fermentum sit amet, lorem.	vel urna vel risus ultricies elementum. Quisque	1021
973	Ut quis wisi. Praesent quis massa. Vivamus	sapien urna, blandit nec, iaculis ac, viverra in, odio.	1022
974	egestas risus eget lacus. Nunc tincidunt, risus quis	In hac habitasse platea dictumst. Morbi neque la-	1023
975	bibendum facilisis, lorem purus rutrum neque, nec	cus, convallis vitae, commodo ac, fermentum eu,	1024
976	porta tortor urna quis orci. Aenean aliquet, libero	velit. Sed in orci. In fringilla turpis non arcu. Do-	1025
977	semper volutpat luctus, pede erat lacinia augue,	nec in ante. Phasellus tempor feugiat velit. Aenean	1026
978	quis rutrum sem ipsum sit amet pede. Vestibu-	varius massa non turpis. Vestibulum ante ipsum	1027
979	lum aliquet, nibh sed iaculis sagittis, odio dolor	primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere	1028
980	blandit augue, eget mollis urna tellus id tellus. Ae-	cubilia Curae;	1029
981	nean aliquet aliquam nunc. Nulla ultricies justo		
982	eget orci. Phasellus tristique fermentum leo. Sed	<b>8 Conclusion</b>	1030
983	massa metus, sagittis ut, semper ut, pharetra vel,	/textcolorblack!40Quickly summarize what the pa-	1031
984	erat. Aliquam quam turpis, egestas vel, elementum	per did, and then chart out possible future direc-	1032
985	in, egestas sit amet, lorem. Duis convallis, wisi	tions that anyone might pursue. Finish with a	1033
986	sit amet mollis molestie, libero mauris porta dui,	strong conclusion. Avoid subjective wording such	1034
987	vitae aliquam arcu turpis ac sem. Aliquam aliquet	as "unprecedented", "pioneering", or "groundbreak-	1035
988	dapibus metus.	ing".	1036
989	<b>7.3 Subsection</b>	<b>8.1 Summary of Findings</b>	1037
990	Vivamus commodo eros eleifend dui. Vestibulum	Aliquam tortor. Morbi ipsum massa, imperdiet	1038
991	in leo eu erat tristique mattis. Cras at elit. Cras pel-	non, consectetur vel, feugiat vel, lorem. Quisque	1039
992	lentesque. Nullam id lacus sit amet libero aliquet	eget lorem nec elit malesuada vestibulum. Quisque	1040
993	hendrerit. Proin placerat, mi non elementum laoreet,	sollicitudin ipsum vel sem. Nulla enim. Proin no-	1041
994	eros elit tincidunt magna, a rhoncus sem arcu	nummy felis vitae felis. Nullam pellentesque. Duis	1042
995	id odio. Nulla eget leo a leo egestas facilisis. Cu-	rutrum feugiat felis. Mauris vel pede sed libero	1043
996	rabitur quis velit. Phasellus aliquam, tortor nec or-	tincidunt mollis. Phasellus sed urna rhoncus diam	1044
997	nare rhoncus, purus urna posuere velit, et commodo	euismod bibendum. Phasellus sed nisl. Integer	1045
998	risus tellus quis tellus. Vivamus leo turpis, tempus	condimentum justo id orci iaculis varius. Quisque	1046
999	sit amet, tristique vitae, laoreet quis, odio. Proin	et lacus. Phasellus elementum, justo at dignissim	1047
1000	scelerisque bibendum ipsum. Etiam nisl. Praesent	auctor, wisi odio lobortis arcu, sed sollicitudin felis	1048
1001	vel dolor. Pellentesque vel magna. Curabitur urna.	felis eu neque. Praesent at lacus.	1049
1002	Vivamus congue urna in velit. Etiam ullamcorper	Vivamus sit amet pede. Duis interdum, nunc	1050
1003	elementum dui. Praesent non urna. Sed placerat	eget rutrum dignissim, nisl diam luctus leo, et tin-	1051
1004	quam non mi. Pellentesque diam magna, ultricies	cidunt velit nisl id tellus. In lorem tellus, aliquet	1052
1005	eget, ultrices placerat, adipiscing rutrum, sem.	vitae, porta in, aliquet sed, lectus. Phasellus so-	1053
1006	Morbi sem. Nulla facilisi. Vestibulum ante ip-	dales. Ut varius scelerisque erat. In vel nibh eu	1054
1007	sum primis in faucibus orci luctus et ultrices po-	eros imperdiet rutrum. Donec ac odio nec neque	1055
1008	suere cubilia Curae; Nulla facilisi. Morbi sagittis	vulputate suscipit. Nam nec magna. Pellentesque	1056
1009	ultrices libero. Praesent eu ligula sed sapien auctor	habitant morbi tristique senectus et netus et male-	1057
1010	sagittis. Class aptent taciti sociosqu ad litora tor-	suada fames ac turpis egestas. Nullam porta, odio	1058
1011	quent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos.	et sagittis iaculis, wisi neque fringilla sapien, vel	1059
1012	Donec vel nunc. Nunc fermentum, lacus id ali-	commodo lorem lorem id elit. Ut sem lectus, scele-	1060
1013	quam porta, dui tortor euismod eros, vel molestie	risque eget, placerat et, tincidunt scelerisque, ligula.	1061
1014	ipsum purus eu lacus. Vivamus pede arcu, euismod	Pellentesque non orci.	1062
1015	ac, tempus id, pretium et, lacus. Curabitur sodales	<b>8.2 Future Directions</b>	1063
1016	dapibus urna. Nunc eu sapien. Donec eget nunc	Etiam vel ipsum. Morbi facilisis vestibulum nisl.	1064
1017	a pede dictum pretium. Proin mauris. Vivamus	Praesent cursus laoreet felis. Integer adipiscing	1065
1018	luctus libero vel nibh.	pretium orci. Nulla facilisi. Quisque posuere bi-	1066

bendum purus. Nulla quam mauris, cursus eget,  
convallis ac, molestie non, enim. Aliquam congue.  
Quisque sagittis nonummy sapien. Proin molestie  
sem vitae urna. Maecenas lorem. Vivamus viverra  
consequat enim.

## Limitations

API calls incur costs - funding and time limitations  
- can broaden DeepReflect to include other models  
(LLMs) and other psychosocial frameworks - espe-  
cially frameworks on ethics which have been histor-  
ically used in personal decision-making on which  
rich literature exists from historic accounts of deep  
human philosophical thought such as Kantian ethics,  
Utilitarianism, and Virtue Ethics, Stoicism, Gita -  
Vedic Philosoph, Buddhism. The Reddit dataset  
is rich and can be dissected in ways to aid a more  
nuanced understanding of the social values and  
influences that shape our personal lives and interac-  
tions. ACL 2023 requires all submissions to have  
a section titled “Limitations”, for discussing the  
limitations of the paper as a complement to the dis-  
cussion of strengths in the main text. This section  
should occur after the conclusion, but before the  
references. It will not count towards the page limit.  
The discussion of limitations is mandatory. Papers  
without a limitation section will be desk-rejected  
without review. While we are open to different  
types of limitations, just mentioning that a set of  
results have been shown for English only proba-  
bly does not reflect what we expect. Mentioning  
that the method works mostly for languages with  
limited morphology, like English, is a much better  
alternative. In addition, limitations such as low  
scalability to long text, the requirement of large  
GPU resources, or other things that inspire crucial  
further investigation are welcome.

## 9 Ethics Statement

We encourage all authors to include an explicit  
ethics statement on the broader impact of the work,  
or other ethical considerations after the conclusion  
but before the references.

The ethics statement will not count toward the  
page limit (8 pages for long, 4 pages for short pa-  
pers).

## Acknowledgements

The authors would like to thank Santa Claus and  
Rudolph the red nose reindeer who had a very shiny  
nose. And if you ever saw it, you would even

say it glows. All of the reindeer loved him, as  
they shouted out with glee, "Rudolph the red nose  
reindeer, you'll go down in history!"

## References

- Rie Kubota Ando and Tong Zhang. 2005. [A framework for learning predictive structures from multiple tasks and unlabeled data](#). *Journal of Machine Learning Research*, 6:1817–1853.
- Galen Andrew and Jianfeng Gao. 2007. [Scalable training of  \$L\_1\$ -regularized log-linear models](#). In *Proceedings of the 24th International Conference on Machine Learning*, pages 33–40.
- Isabelle Augenstein, Tim Rocktäschel, Andreas Vlachos, and Kalina Bontcheva. 2016. [Stance detection with bidirectional conditional encoding](#). In *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, pages 876–885, Austin, Texas. Association for Computational Linguistics.
- Michael Barthel, Galen Stocking, Jesse Holcomb, and Amy Mitchell. 2016. [Reddit news users more likely to be male, young and digital in their news preferences](#). Pew Research Center Report.
- Jason Baumgartner, Savvas Zannettou, Brian Keegan, Megan Squire, and Jeremy Blackburn. 2020. [The pushshift reddit dataset](#). *arXiv preprint arXiv:2001.08435*.
- Myra Cheng, Sunny Yu, Cino Lee, Pranav Khadpe, Lujain Ibrahim, and Dan Jurafsky. 2025. [Social sycophancy: A broader understanding of llm sycophancy](#). *arXiv preprint arXiv:2505.13995*.
- Yifan Fang, Yifan Zhang, Yang Liu, Xiaojun Wang, Xiang Li, and Jie Zhang. 2025. The psychological effects of llms on users. *arXiv preprint arXiv:2505.13995*, 1(1).
- James Goodman, Andreas Vlachos, and Jason Naradowsky. 2016. [Noise reduction and targeted exploration in imitation learning for Abstract Meaning Representation parsing](#). In *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)*, pages 1–11, Berlin, Germany. Association for Computational Linguistics.
- Mary Harper. 2014. [Learning from 26 languages: Program management and science in the babel program](#). In *Proceedings of COLING 2014, the 25th International Conference on Computational Linguistics: Technical Papers*, page 1, Dublin, Ireland. Dublin City University and Association for Computational Linguistics.
- Cino Lee, Yifan Fang, Yifan Zhang, Yang Liu, Xiaojun Wang, Xiang Li, and Jie Zhang. Empathic responses in llms: A study of user perceptions. *arXiv preprint arXiv:2505.13995*, 1(1).

1169 Mohammad Sadegh Rasooli and Joel R. Tetreault. 2015.  
1170 [Yara parser: A fast and accurate dependency parser](#).  
1171 *Computing Research Repository*, arXiv:1503.06733.  
1172 Version 2.

1173 Alexander Soffron and David Huang. 2024. [Values in](#)  
1174 [the wild: Discovering and analyzing values in real-](#)  
1175 [world language model interactions](#). *arXiv preprint*  
1176 *arXiv:2401.00095*.

1177 Statista. 2025. [Reddit global active user distribution](#).  
1178 Statista Statistics Portal. Accessed: 2025-08-24.

1179 **A Example Appendix**

1180 This is a section in the appendix.