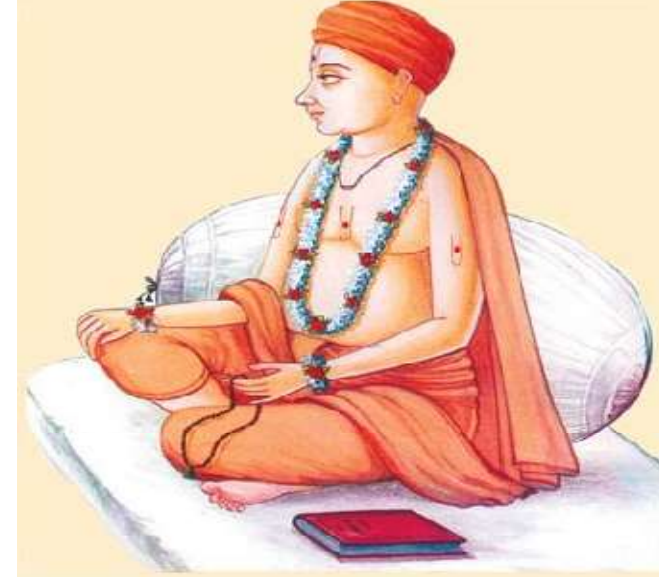


NishkulanandAI

Gujarati Poetry Generation

Generate Gujarati Poetry as per the English prompt given by the user.

Context is not general; it will be related to the specific field on which it is trained on.



પ્રકરણ ૧: મંગળાચરણ

સામેરી

મંગલમૂર્તિ મહાપ્રભુ, શ્રીસહજાનંદ સુખરૂપ;
ભક્તિ ધર્મ સુત શ્રીહરિ, સમરં સદાય અનુપ. ૧
પરમ દયાળુ છો તમે, શ્રીકૃષ્ણ સર્વાધીશ;
પ્રથમ તમને પ્રણમું, નામું વારમવાર હું શીષ. ૨
અતિ સુંદર ગોલોક મધ્યે, અક્ષર એવું જેનું નામ છે;

```
{
  "prakaran": 1,
  "title_gu": "પ્રકરણ ૧: મંગળાચરણ",
  "title_trans": "Prakaran 1: Mangalācharaṇ",
  "gujarati": [
    {
      "couplet": "મંગલમૂર્તિ મહાપ્રભુ, શ્રીસહજાનંદ સુખરૂપ; <RHYME_1>\nભક્તિ ધર્મ સુત શ્રીહરિ, સમરં સદાય અનુપ.",
      "couplet_number": 1
    },
    {
      "couplet": "પરમ દયાળુ છો તમે, શ્રીકૃષ્ણ સર્વાધીશ; <RHYME_2>\nપ્રથમ તમને પ્રણમું, નામું વારમવાર હું શીષ.",
      "couplet_number": 2
    }
  ],
}
```

```
{
  "prakaran": 1,
  "title_gu": "પ્રકરણ ૧: મંગળાચરણ",
  "title_trans": "Prakaran 1: Mangalācharaṇ",
  "gujarati": [
    {
      "couplet": "મંગલમૂર્તિ મહાપ્રભુ, શ્રીસહજાનંદ સુખરૂપ<RHYME_205338>; \nભક્તિ ધર્મ સુત શ્રીહરિ, સમરં સદાય અનુપ.",
      "couplet_number": 1,
      "context": "The divine Lord is the embodiment of joy and beauty, bringing happiness to devotees.",
      "prakaran": 1,
      "title_gu": "પ્રકરણ ૧: મંગળાચરણ",
      "title_trans": "Prakaran 1: Mangalācharaṇ"
    },
    {
      "couplet": "પરમ દયાળુ છો તમે, શ્રીકૃષ્ણ સર્વાધીશ; \nપ્રથમ તમને પ્રણમું, નામું વારમવાર હું શીષ.",
      "couplet_number": 2,
      "context": "You are extremely merciful, Lord Krishna, the ruler of all; I first pray to you with devotion.",
      "prakaran": 1,
      "title_gu": "પ્રકરણ ૧: મંગળાચરણ",
      "title_trans": "Prakaran 1: Mangalācharaṇ"
    }
  ],
}
```

Context locally generated by llama3

My attempts

- I tokenized dataset using T5 tokenizer by google
- Fine tuned on mT5 transformer model.
- Fine tuned on GPT2 model.

```
# Example prompts
print(generate_poetry("Describe the beauty of Akshardham"))
print(generate_poetry("Explain virtues of Sadhu."))
print(generate_poetry("Who is Bhagwan Swaminarayan"))
```

• રંગ રે, સંગ રે; રે, રે.
ધર્મ સારું, શાસ્ત્ર સનાથ શીખ; જ્ઞાન સુરદાસ
Where might રે, where shall રે; રે, રે.

mT5 output

```
Generated Gujarati Poetry:
Context: The beauty of shreeji maharaj
Poetry: તેનો ઉપરમ અતિ, પૂરણ પરસ્પર પવારો
```

GPT 2 output

Challenges

1. There is no relation between the context and the poem it generates.
2. Rhyming words are not generated at the required place.

Notes

- 8527 couplets in whole bhaktchintamani

Finally

- IndicTrans2 finetuning worked better than all attempts.