

Tamil Santhi Checker App for Android Phone

Thendral.S, R. Subhashni, V. Madhan Karky, S.Rajaraman

Abstract: This paper focuses on issues with morphonemic (Santhi) and provide solutions. The 'Santhi' is meant by when two words comes, we should have a rule with adding or deleting a hard-consonant letter at end of first word. Usually at the end of first word can be consonant or vowel. This rule must be applied for Tamil. System will be put this rule whenever needed. To make these, we have grammar rule to modify the words. While using this application in Android Phone, user can validate his sentence or entire content, this application will autocorrect the words.

Index Terms: Santhi checker, Natural Language Generation, Natural Language Processing, Tamil Computing, Machine Learning

I. INTRODUCTION

Nowadays the mobile plays a vital role in all the fields through social media with comments, reviews and memes. This application used to correct the santhi errors in their Tamil text and post that corrected output in Facebook, twitter and google plus. This application developed based on santhi rules in Tamil grammar books Nannool and Tholkappiam.

Table. 1 Hard consonant doubling places

Points	Places	Example
1	Usually first word ends with vowel and second word starts with hard consonants ka,sa,tha and pa (க,ச,த,ப)	
2	Single letter word comes as first word	தைப் பொங்கல்
3	Adverbial participle that ends with a and e (அ,இ)	தரச் சொன்னான்
4	vanthotar kutriyalugharam (second last is hard consonant in first word which ends with கு, ச, டு, து) menthodar kutriyalugharam(second last is medium consonant)	போட்டுச் சென்றான்
5	Panbuthogai	நண்டுக் கூட்டம்
6	Inu peyarottu panbu thogai	வெள்ளைத் தாமரை
7	Clitic word ini (இனி)	வட்டக்கல்
8	Cardinal numerals eight and ten	இனிக் கான்போம்
9	Uvamai thogai (particle of comparison appears indirectly)	எட்டுத் தொகை
10	Urubum payanum udan thokka thogai	முத்துப் பல்
11	Next to place names	தமிழ்ப் பேச்சு
12	Eeruketta Ethimarai Peyarecham	
13	7 th Urubum payanum udan thokka thogai	திருவாரூர்த்
14	6 th Vetrumai thogai (indirect caases)	தமிழ்ச்சங்கம்
15	5 th Urubum payanum udan thokka thogai	தீராத் துன்பம்
16	Next to 4 th Vetrumai viri	நீர்ப் பாம்பு
17	4 th Vetrumai thogai	கிளிக் கூண்டு
18	4 th Urubum payanum udan thokka thogai	கனிச் சாறு
19	3 rd Urubum payanum udan thokka thogai	கடைக்குப் போனான்
20	Next to 2 nd Vetrumai viri	வேலிக் கம்பி
21	2 nd Urubum payanum udan thokka thogai	கூலிப் படை
22	Nedilthotar kutriyalughara ottru doubles	வெள்ளித் தட்டு
23	Uyirthotar kutriyalughara ottru doubles	புனையைப் பார்த்தான்
24	Thiru, nadu, muzhu, pothu muttrugharam	நீர்க் குடம்
25	First word ma disappears	ஆட்டுத் தலை
26	Next to antha, intha, entha questionary words	வயிற்றுப் பாடு
27	Angu, ingu, engu	நடுத்த தெரு
28	Appadi, ippadi, eppadi	அந்நியச் செலாவணி
29	Next to direction names	எந்தப் பக்கம்
30	Sala, thava, thada, kuzhu adjectives	
31	Next to Metaphor	அங்குக் கண்டேன்
32	Mella, urakka, niramba, niraiya adverb	அப்படிச் செய்
33	endind with a	கிழக்குப் பக்கம்
34	Ai sanyai kutriyalugharam	சாலப் பேசினார்
35	Vali next to muttriyalugaram	கண்ணீர்ப் பூக்கள்
		மெல்லப்பேசு
		பண்டைக் காலம்

Revised Manuscript Received on April 13, 2019.

Thendral.S, Research Scholar, School of Computing, Sathyabama Institute of Science and Technology, Chennai

R. Subhashni, Professor, School of Computing, Sathyabama Institute of Science and Technology, Chennai,

V. Madhan Karky, Karky Research Foundation, Chennai,

S.Rajaraman, Researcher, Karky Research Foundation, Chennai



Table. 2 Hard Consonant Does Not Doubling Places

Points	Places	Example
1	Next to human domain	திரு கண்ணன்
2	Vinai Thogai	பழமுதிர்சோலை
3	Ummai thogai	கிலை பரணர்
4	Uvamai Viri	முத்து போன்ற பல்
5	Subject sentences	சாத்தன் வந்தான்
6	Adukku thodar	பார் பார்
7	Addressing sentence	சாத்தா வா
8	Finite verb	வந்தான் சாத்தன்
9	Adjectival participle	வந்த பையன்
10	Negative Adjectival participle	வாடாத பூ
11	Clitic sentence	அம்ம கொடிது
12	Adjective sentence	உறு பொருள் கொடுத்தும்
13	Irattai kilavi	தட-தட
14	Vocative case	தலைவா கொடும்
15	7 th Vetrumai viri	தரையில் படுத்தான்
16	7 th Vetrumai thogai	தரை படுத்தான்
17	6 th Vetrumai viri	கண்ணனது கை
18	5 th Vetrumai viri	மதுரையின் வடக்கே
19	5 th Vetrumai thogai	தமிழ் பேசு
20	3 rd Vetrumai viri	தந்தையோடு சென்றான்
21	3 rd Vetrumai thogai	கை தட்டினான்
22	2 nd Vetrumai thogai	நீர் குடித்தான்
23	Viyangol vinaimuttru	வாழ்க தமிழகம்
24	Pronoun	அது பார்
25	Interrogative Nouns	எது படித்தாய்?

II. HOW TO USE THE APPLICATION

Type the sentence or paragraph and select the done option button. The application further analyzes each sentence and parse the words. After parsing the words, the rule will execute and identify the mistakes. Further the algorithm will correct the sentence and provide the suggestion in different colors. These colors are meant green – auto corrected, red – sandhi needed, blue– marabupizhai, bold – doubted but may be altered from the user side. User can click the altered words and see the reasons for word change. Also, this application will provide option to alter the word if user feels not appropriate. While for color changing words, it will display the relevant rules, user can select the correct word. After the user clicks the agree button, the corrected sentence or paragraph will display in the solution option. This application is useful for the user to learn or correction on Santhi error. This application will not be able to identify the other language words and nouns. The results can share in social media like Facebook, twitter, google plus.

III. SCREEN SHOTS OF APPLICATION



Fig. 1 Sample Input Text

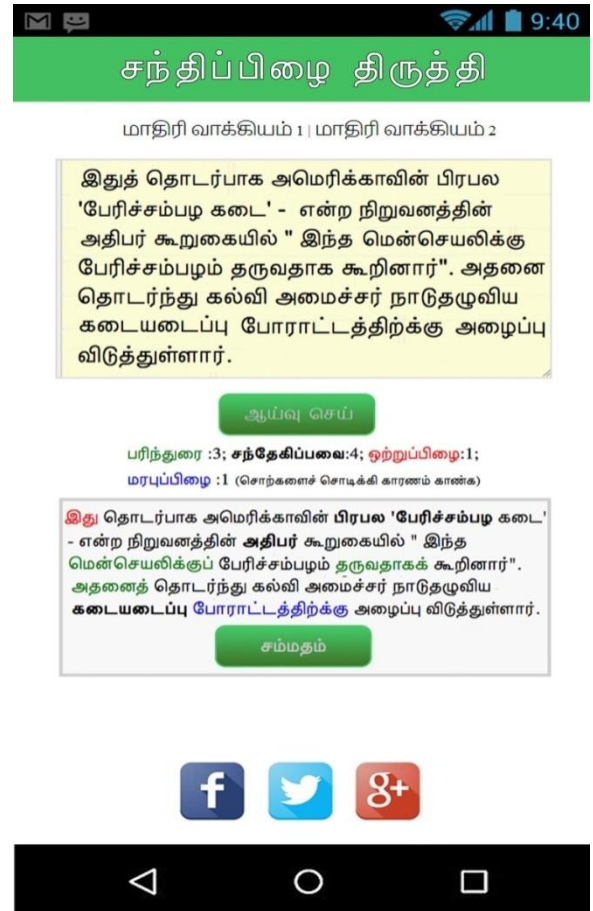


Fig. 2 Output with Auto Corrected Text and Suggestions

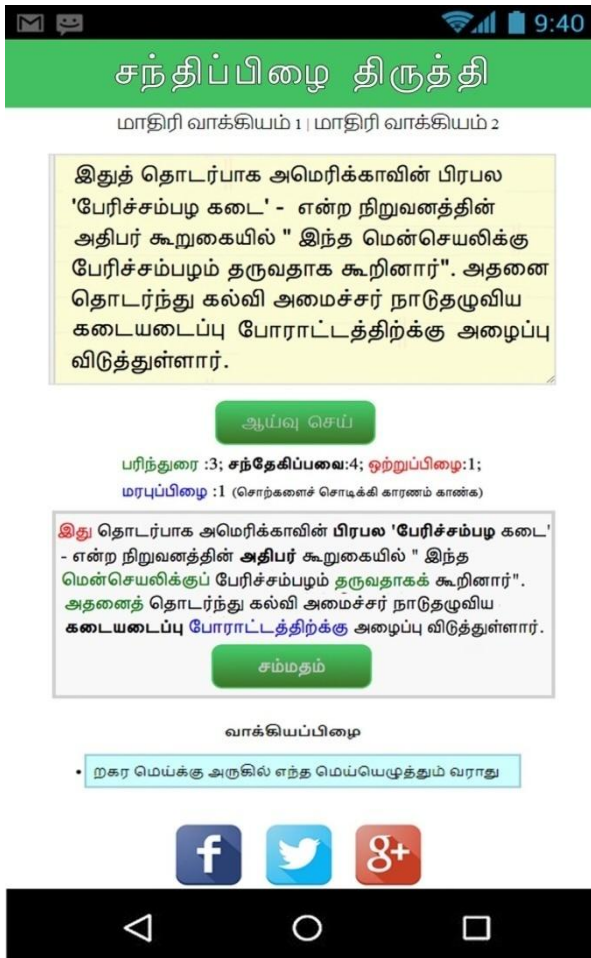


Fig. 3 On Clicking Marabu Pizhai Text In Output

IV. CONCLUSION

This application used to correct the Tamil text by the user, even he does not know the Tamil grammar. It can further develop as spell checker with adding additional rules. That will be used for both Natural Language Generation and Natural Language Processing. This application will further utilize for sentence, story, summary, poem, simile or Lyric generation. It will use for translation too.

REFERENCES

1. Tholkappiar, "Tholkappiam,"KazhagaVeliyidu, Chennai,1973.
2. Pavanandhimunivar, "Nannool,"Pari Nilayam, Chennai.
3. Gnanaselvan, "Pizhai indri Tamil Pesuvom, Yeluthuvom" Manivaasagar Pathipagam, Chennai.