

Enlightening your higher education dilemma through virtual consultant

Natural Language Processing



- Edbert Felix Fangasadha 2440047873
- Steffi Soeroredjo -2440039146

Background Problem

A major dilemma: What should i study?

Banyaknya jumlah jurusan yang bisa diambil

> kurangnya pemahaman mengenai materi yang akan dipelajari dalam jurusan





Kebingungan antara memilih hal yang disukai atau karir yang berpendapatan tinggi Natural Language Processing

Proposed Solution

Bagaimana Augma Bot bisa menjadi solusinya?

Augma Bot dapat memberikan hasil analisa realistis mengenai jurusan yang disarankan kepada user

1 Law of Large Number

2 Multinomial Naive Bayes

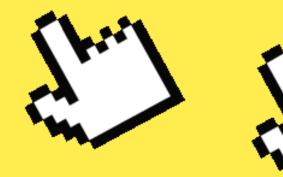
Data adalah kunci untuk membuat chatbot yang mampu berkomunikasi dengan baik

Metode pencarian data

Augma Bot akan membutuhkan ide terhadap tipe pertanyaan yang akan ditanyakan pengguna dan cara merespon pertanyaan tersebut. Untuk melakukan hal itu maka Augma Bot training data berupa:

- Data yang diperoleh melalui pembicaraan yang sudah pernah terjadi
- Survey pengguna
- Labeling Data (contohnya: kalimat sapaan seperti, "Selamat pagi", "Halo", "Hi", "Hey", dst)





Data Preprocessing

1

Manual Dropping using Law of Large

2

Major Classification

3

Split Training Data dan Test Data

Edbert

Model yang cocok untuk diterapkan pada Augma Bot adalah Multinomial Naive Bayes. Kenapa bukan model lainnya?

Steffi

Visual Coding

```
Ass 8.py X Augma Bot.py X Untitled-1.py X
       df = pd.read_csv("Survey Minat dan Bakat ver 2.1.csv")
       # Pembagian independent variabel dan dependent variabel
       x = df.iloc[:,0]
       y = df.iloc[:,1]
       j = 0
      # membuang tanda baca
       for i in x:
          x[j] = re.sub(pattern = "[^\w\s]", repl = "", string = x[j])
          x[j] = x[j].lower()
       x_train, x_test, y_train, y_test = train_test_split(x, y, test_size= 0.2, random_state = 0)
       # Data independent variable akan dilihat kemungkinan pentingnya
       vectorizer = CountVectorizer()
       x_traincv = vectorizer.fit_transform(x_train)
       x_testcv = vectorizer.transform(x_test)
       #membuat modelnya
       model = MultinomialNB()
       model.fit(x_traincv, y_train)
       model.fit(x_testcv, y_test)
       test_set = model.predict(x_testcv)
       test_set1 = model.predict(x_traincv)
 40 # Pengecekan Akurasi
       acc = accuracy_score(test_set, y_test)
       acc1 = accuracy_score(test_set1, y_train)
       prec = precision_score(test_set, y_test, average = None)
       prec1 = precision_score(test_set1, y_train, average = None)
      # Perkenalan diri
      # Deklarasi pengecek serta corpus input, respon dan reject
       greet_check = False
 49 exit_check = False
                                                   O 🔷 🥲 📜 🔟 😘 🐠
Type here to search
```

```
def reply():
     ans = answer.get()
     textarea.insert(END, 'You: ' + ans + '\n\n')
     textarea.insert(END, 'Augma Bot : ' + greet(ans) + ' \setminus n \setminus n')
     answer.delete(0, END)
     global button
     global greet check
     if (greet_check == True):
         textarea.insert(END, 'Augma Bot : Apakah anda pernah mengikuti atau tahu mengenai konsultasi perkuli
         button = button.pack_forget()
         button = Button(root, text = "Send", command = have)
         button.pack()
         textarea.insert(END, "System : Selamat datang di ruangan chat konsultasi jurusan perkuliahan. Sesi
 root = Tk()
 root.geometry('500x570+100+100')
 root.title('Augma Bot')
 root.config(bg = '#000000')
 chatframe = Frame(root)
 chatframe.pack()
 scrollbar = Scrollbar(chatframe)
 scrollbar.pack(side = RIGHT)
 textarea = Text(chatframe, font = ('consolas', '16', 'bold'), height = 18, yscrollcommand = scrollbar.set, w
 textarea.pack()
 scrollbar.config(command = textarea.yview())
 answer = Entry(root, font = ('consolas', '20'))
 answer.pack(pady = 15, fill = X)
 textarea.insert(END, "System : Selamat datang di ruangan chat konsultasi jurusan perkuliahan. Sesi konsultas
 button = Button(root, text = "Send", command = reply)
 button.pack()
 root.mainloop()
                                              O 💼 🥲 📜 😘 🐠 👺
Type here to search
```

Terima kasih sudah berpartisipasi. Semoga hari Anda luar biasa!

