

گزارش هفتگی:

کارهای انجام شده:

۱- تغییر زبان کنترلر صوتی برای رزبری:

در این بخش، هدف ما کنترل کردن فرمان‌ها با زبان فارسی بود. در فاز قبلی، ما این کنترلر را به زبان انگلیسی و با استفاده از API های گوگل پیاده کرده بودیم. در این فاز، توانستیم با همان API های گوگل، فرمان‌های فارسی را تشخیص بدهیم و مطابقاً بر اساس آن عمل کنیم.

```
source = sr.Microphone()
speech_recognition = False
mouse = False
keyboard = False

def check_for_speech_recognition_enabling(text):
    global speech_recognition
    if "صدا روشن" in text:
        speech_recognition = True
        logging.info("speech recognition is activated")
    if "صدا خاموش" in text:
        speech_recognition = False
        logging.info("speech recognition is deactivated")

def check_for_speech_commands(text):
    if "کلیک راست" in text:
        logging.info("right click")
        pyautogui.click(button='right')

    if "کلیک چپ" in text:
        logging.info("left click")
        pyautogui.click()

    if "کلیک جفت" in text:
        logging.info("double click")
        pyautogui.click(clicks=2)

def interpret_text(text):
    check_for_speech_recognition_enabling(text)
```

```

if not speech_recognition:
    return
check_for_speech_commands(text)

def callback(recognizer, audio): # this is called from the background
    thread
    try:
        print('-----')
        print('The audio has been received.')
        print('Start processing:')
        text = recognizer.recognize_google(audio, language='fa')
        print(text)
        print('-----')

        interpret_text(text)

    except sr.UnknownValueError:
        print("Oops! Didn't catch that")

def start_recognizer():
    r.listen_in_background(source, callback)
    while True:
        pass

```

همانطور که در کد بالا مشاهده میشود، تابع `check_for_speech_commands` بر اساس فرمان‌های زبان فارسی عمل میکند. برای شروع دستیار صوتی، باید ابتدا فرمان `"صدا روشن"` داده شود. پس از آن هر یک از فرمان‌های `"کلیک راست"` یا `"کلیک چپ"` یا `"کلیک جفت"` درست عمل میکنند. این امر تست شده است. با این فرمان‌ها ما توانستیم بر روی یک پنجره دیگر کلیک راست و چپ کنیم. با دستور `"صدا خاموش"` نیز دستیار صوتی غیر فعال شده و دیگر فرمان‌های صوتی عمل نمیکنند تا دوباره دستور `"صدا روشن"` از طرف کاربر صادر شود.