فرایند کار نرم افزار اثرانگشت:

**کلیک روی دکمه Start :**

در این فرایند سرویسی به نام FingerPrintController وجود دارد. موارد زیر در سرویس انجام می شود:

1. فایل کانفیگ مربوط به بانک اطلاعاتی(ConfigHelper) توسط تابع loadConfig() فراخوانی و ست می شود.

2. پارامترهای بانک اطلاعاتی توسط فایل ConfigHelper ست می شود.

3.اتصال به سنسور های اثرانگشت: توسط دستور agentManger.prepareAgents لیست سنسورهای اثرانگشت فراخوانی و به تک تک آنها متصل می شود. این دستور در فایل AgentManager صورت می پذیرد که لیست اثرانگشت ها در لیستی به نام agent پر می شود.

4. listener اجرا می شود. پارامتر onServerDataReceived زمانی که داده ای از سمت Client دریافت می شود، این تابع تجزیه می کند.

/// <summary>

/// Start

/// </summary>

public static void

start ()

{

#region 1- Config

// 1-1 Load config

loadConfig ();

// 1-2 Setup MySql parametesr

DBase.MySqlDBase.setup (ConfigHelper.configData.ip,

ConfigHelper.configData.port,

ConfigHelper.configData.database,

ConfigHelper.configData.username,

ConfigHelper.configData.password);

#endregion

#region 2- Prepare finger-prints agents

agentManger.prepareAgents ();

#endregion

#region 3- Create a tcp-listener

listener.start (ConfigHelper.configData.serverPort,

onServerDataReceived,

onServerClientDisconnected);

#endregion

}

کلیک روی دکمه Client Connect:

زمانی که شما دکمه اتصال به کلاینت را کلیک می کنید، دستور GET\_DEVICE برای سرویس ارسال می شود.

write (client, FP.FingerPrintController.C\_DEVICES\_LIST);

با این دستور لیست دستگاه های اثرانگشت موجود agentManager که قبلا پر کرده ایم، فراخوانی می شود. تابع doCommandDeviceList در FingerPrintController اجرا می شود.

Linux:

* **پسورد پیش فرض رزبری هست: raspberry**

برای اجرای برنامه python به صورت زیر عمل می کنیم:

برنامه را در مسیر cd /etc/init.d قرار می دهیم.

برای این منظور ابتدا ترمینال را باز می کنیم. با دستور sudo su وارد سطح سوپر user می شویم.

root@raspberrypi:

اگر فایل را در پوشه دانلود قرار داده باشیم باید آن را به پوشه فوق منتقل دهیم. به صورت زیر:

root@raspberrypi: cd /home/pi/Downloads

root@raspberrypi:/home/pi/Downloads#

1. mv test.ph /etc/init.d
2. cp \*.py /etc/init.d

حالا وارد مسیر برنامه پایتون می شویم

root@raspberrypi:cd /etc/init.d

[root@raspberrypi:/etc/init.d#](mailto:root@raspberrypi:/etc/init.d#) nano test.py

دستور فوق فایل test.py را با ویرایشگر nano باز می کند.

برای خارج شدن از دستورات از کلید ctrl + z استفاده می کنیم.

[root@raspberrypi:/etc/init.d#](mailto:root@raspberrypi:/etc/init.d#) python test.py

برنامه اجرا می شود

دستور ifconfig: نمایش مشخصات ip دستگاه

[root@raspberrypi:/etc/init.d#](mailto:root@raspberrypi:/etc/init.d#) ifconfig

تخصیص ip به رزبری:

ifconfig eth0 192.168.10.100/24

نصب mysql-connector-python :

Pip install mysql-connector-python

نصب برنامه lsof:

lsof = **l**i**s**t **o**pen **f**iles : لیستی از تمام [فایل‌های](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%A7%DB%8C%D9%84) باز شده و همچنین [پروسه‌هایی](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D9%86%D8%AF_(%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%A7%D9%86%D9%87)) که آن فایلها را باز کرده‌اند در اختیار قرار می‌دهد.

apt install lsof

lsof -i :1470

killall -9 python

apt install anydesk

apt install xrdp

نصب phpMyAdmin در لینوکس:

apt install mysql-server

apt install phpMyAdmin

نمایش نام کاربری و رمز ورود به phpmysql :

nano /etc/phpMyAdmin/config-db.php

نام کاربری پیش فرض :

PhpMyAdmin

رمز ورود:

mysql -u root

سپس دستور زیر را اجرا می نماییم:

User جدید به صورت زیر ایجاد می کنیم:

GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'phpmyadmin'@'localhost';

GREATE USER 'user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'user';

GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'user'@'localhost'

پس ساخت user جدید حالا در مرورگر وارد بانک اطلاعاتی local می شویم:

localhost/phpMyAdmin

User: user

Password: user

سپس بانک اطلاعاتی جدید را ایجاد می کنیم. در اینجا ما بانک temp را ایجاد نموده و script آن را import می کنیم.

pip3 install mysql

Apt-get install libgtkglext1

Systemctl enable ssh

Wget https://anydesk.com/en/downloads/raspberry-pi

dpkg -i anydesk-5.0.0-amd64.tar.gz

apt install tcpdump

tcpdump -i eth0 port 1470 -AAA

tcpdump -I eth0 port 1470

service ssh status

service ssh start

ip link show

نصب package های مرتبط با پایتون:

به مسیر pip برنامه پایتون در cmd می رویم.



نصب request :









نصب mysql-connector :



