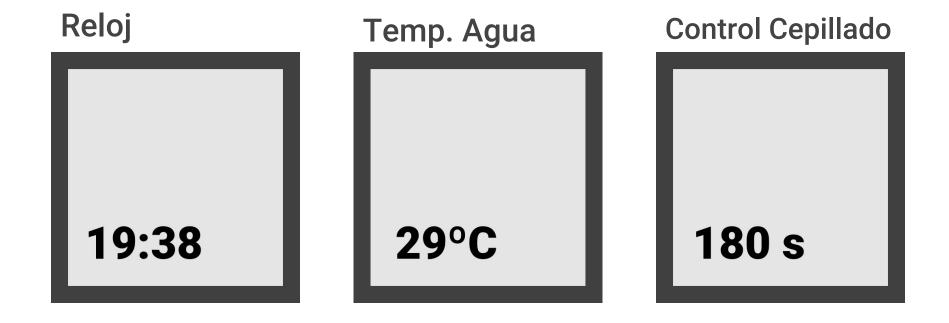
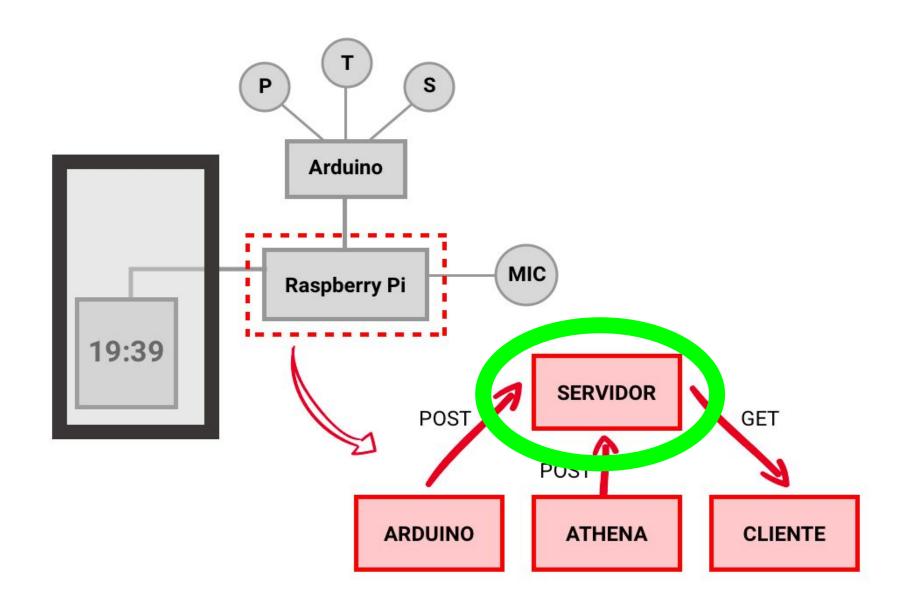


CLIENTE WEB

- Angular
- Typescript, HTML, CSS
- HTML Dinámico
- Fácil desarrollo y potencia
- Implementación de diferentes módulos



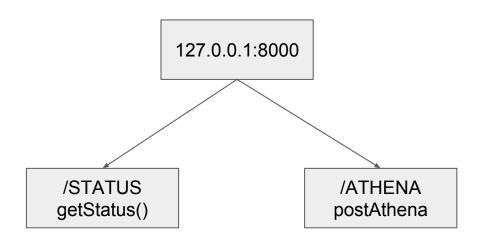




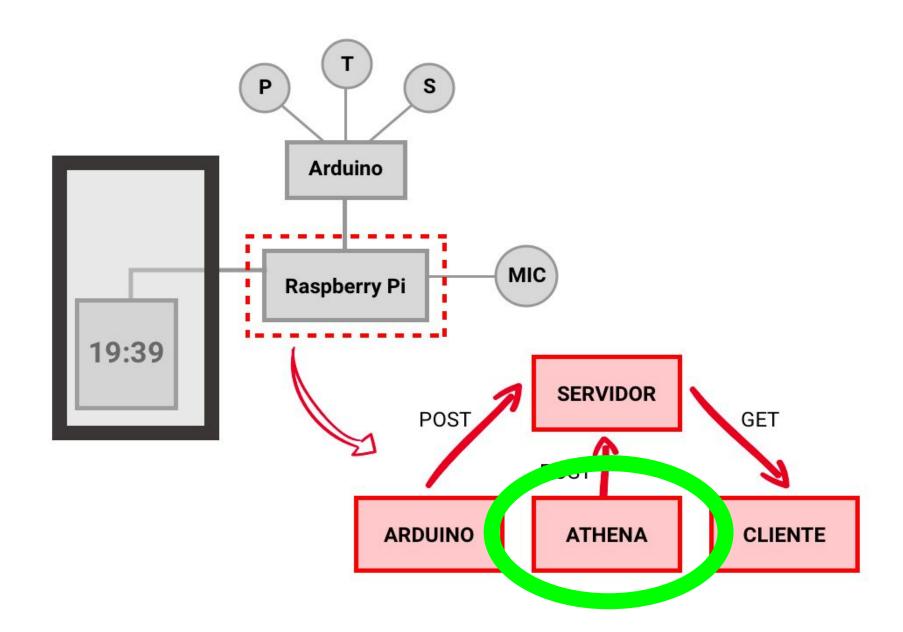
SERVIDOR WEB

- Bottle:
 - Ligero
 - Sencillo
 - Fácil
 - Potente

```
respuesta = {
    'status': 0,
    'sensors': {
        'temperature': 0,
        'humidity': 0,
        'presence': 0,
        'pulsadorCepillo': 0,
        'pulsadorAgua': 0
    }
}
```



- Intercambio de datos: Json
 - {Estado} {Sensores[]}



ATHENA (COMANDOS DE VOZ)

- Utilización de comandos de voz para pedir información.



- Lanzamos un HTTP POST para comunicarlo con el servidor (post Athena).
- Se podrán enviar peticiones al servidor para cualquiera de los métodos creados.

ATHENA (COMANDOS DE VOZ)

- Athena envía un POST al servidor.

```
payload = { 'status': 4 }
requests.post("http://localhost:8000/athena", json=json.dumps(payload))
```

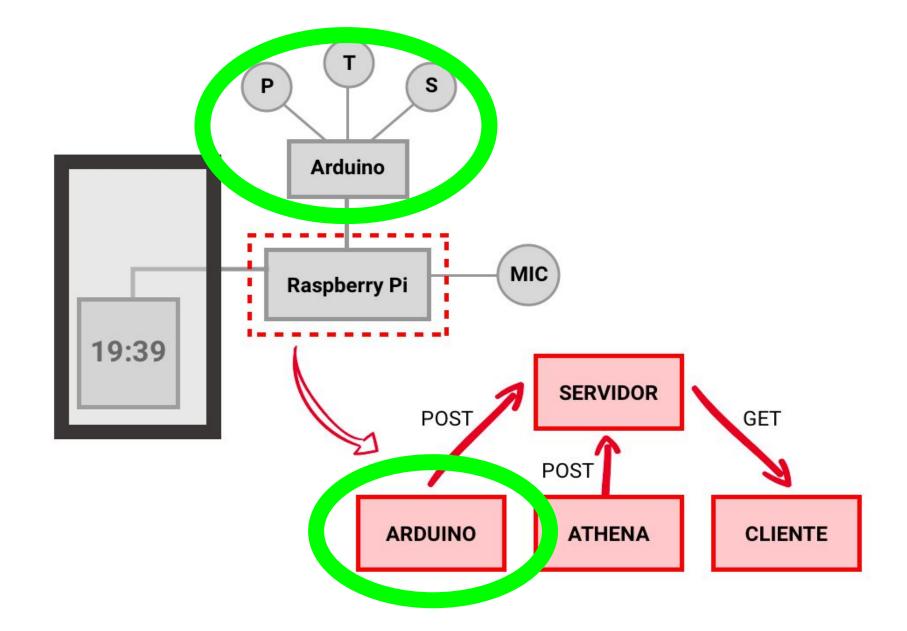
- El servidor recibe el POST para actualizar su información.

```
# ruta a la que hey-athena enviará datos
@route('/athena', method='POST')
def postAthena():
    respuesta.update(json.loads(request.json))
    print(respuesta)
```

ATHENA (COMANDOS DE VOZ)

- Modulos desarrollados.
 - Clima.
 - Noticias importantes.
 - Bitcoin.

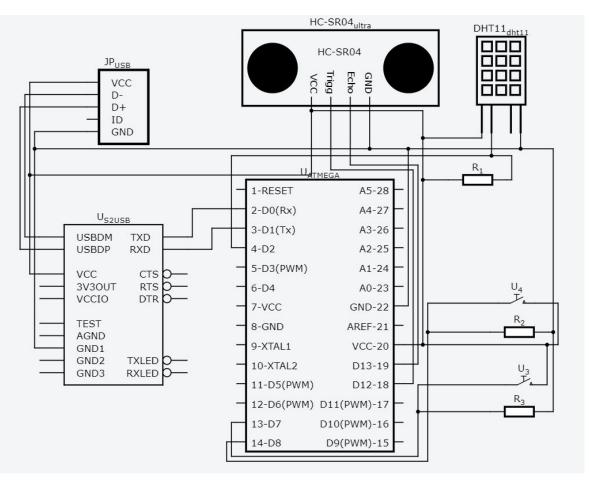
- Posibilidad de ampliar con módulos nuevos.



ARDUINO Y SENSORES

- Sensor DHT11 Temperatura Humedad
- Sensor HC-SR04 Ultrasonidos
- Serie-USB
- Sensores Digital





ARDUINO Y SENSORES

- Arduino encargado de recoger datos de los sensores
- Envía por puerto serie a conversor USB
- Script python recoge datos y envía un POST al servidor con los datos y estados de los sensores



ARDUINO Y SENSORES

Diseño placa sensores prototipo alpha1

