# Universitatea "Politehnica" Timișoara

# Facultatea de Automatică și Calculatoare

# **Smart Irrigation System**

# **Arhitecture**

**Team ADMIN** 

Robert-Ştefan Muscaliuc

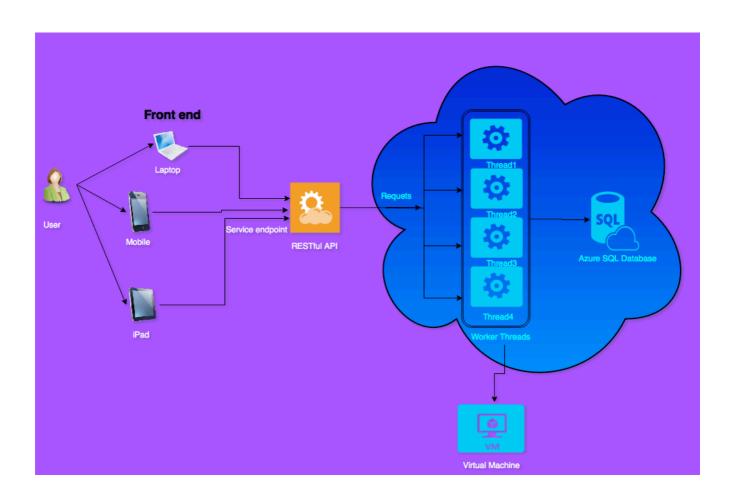
Daniela Pena

Mădălina-Luciana Stănuț

Larisa-Cristina Trancă

Anul IV, Ingineria Sistemelor

# 1.Schema aplicației



# 2. Scurtă descriere componente

#### Worker thread

Pentru ca sistemul sa fie cat mai actual vom folosi un worker care ruleaza in Azure Cloud si manage-uie toate procesele din aplicatia noastra. Accesul la acest worker se face prin intermediul unei masini virtuale.

# • Data generation

Pentru generarea datelor se va construi un API RESTful care in primul rand ne va furniza resursa cu informatiile despre vreme( temperatura, umiditate, etc.). Vom folosi un API public care ne va da informatiile necesare pentru a putea manipula

obiectele JSON ce ulterior vor fi transmise front end-ului (https://www.wunderground.com/weather/api/d/docs?d=index).

#### **Endoints:**

- 1. Get resource
- 2. Create new resource
- 3. Update resource
- 4. Delete resource

#### • Front end

Aplicatia o sa fie disponibila in varianta mobile. Aceasta va fi dezvoltata prin intermediul librariei de JavaScript, React js. Request-urile catre API vor fi trimise prin intermediul protocolului HTTP, iar in functie de raspunsul primit de la API vom afla daca zona in care suntem pozitionati este irigata sau nu. Afisajul facandu-se cu ajutorul unui layout de la Google.

GitHub repository: <a href="https://github.com/LarisaTranca/DATC-2017/tree/master/TRANCA\_LARISA\_CRISTINA/PROIECT">https://github.com/LarisaTranca/DATC-2017/tree/master/TRANCA\_LARISA\_CRISTINA/PROIECT</a>

# 3. Development

- Robert-Ștefan Muscaliuc Worker & Database & Azure Services
- Daniela Pena Worker & Database & Azure Services
- Mădălina-Luciana Stănuț RESTful API
- Larisa-Cristina Trancă Front end