Jakub Glonek

402732

1. Link do GitHub’a:

<https://github.com/GoldFireGames/iot-project>

1. Instrukcja uruchomienia aplikacji:
2. Uruchamiamy „Azure IoT Explorer” i uruchamiamy z menu: „Telemtry” w celu nasłuchiwania danych które urządzenie przesyła do IoT hub’a
3. Uruchamiamy „Industrial Device Simulator” dodajemy urządznie mogą być 2 i odpalamy produkcje oraz ustawiamy „production rate” (dowolna ilość)
4. Uruchamiamy naszego agenta, można w visual Studio. W Azure IoT explorer powinno już wyświetlić nam pierwsze przykładowe Device Twin’y
5. Dodatkowo teraz w naszej chmurze na Azurze w „Stream Analytics” skorzystać z naszych zapytań.
6. Agent

Zastosowałem konfigurację agenta:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

1. Direct Method

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie

Opis wygenerowany automatycznie

„Data calculations”

Za pomocą Azure Stream Analitytics z inputem ustawionym na IoThub’a i output’em na na 2 osobne kontenery dla KPI i pirzelicznika temperatury

I Production KPIs:

SELECT AVG(GoodCount\*100/(GoodCount+BadCount)) AS "ProcentGoodCount"

INTO [kpi]

FROM[iot]

GROUP BY PartionId, TumblingWindow(second,300);

- moje zapytanie wyświetla średnią wyrażoną w % ilości dobrych wyprodukowanych towarów do ilości wszystkich wyprodukowanych

II Temperature-alerts

SELECT min(temperature) AS "minimalna", max(temperature) AS "maksymalna", avg(temperature) AS "srednia"

INTO [temperature-alerts]

FROM [iot]

GROUP BY PartionId, TumblingWindow(second, 60);

- zapytanie to wykorzystuje trzy funkcje agregujące min, max i avg do wyświetlenia wartości minimalnej, maksymalnej i średniej z temperatury w oknach 1 minutowych

Przykładowe wyniki (dane pobrane z kontenera)

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznie

Przykładowy Device Twin:

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, oprogramowanie, Oprogramowanie multimedialne

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie