

IoT - sprawozdanie

Laboratorium 1

Patryk Tracz 3ID15A

4 listopad 2018

1 Możliwości narzędzia GIT oraz platformy GitHub

1.1 Zastosowanie i opis systemu kontroli wersji

Pozwala on przywrócić plik(i)(system kontroli wersji) do wcześniejszej wersji, odtworzyć stan całego projektu, porównać wprowadzone zmiany, dowiedzieć się kto jako ostatnio zmodyfikował część projektu powodującą problemy, kto i kiedy wprowadził daną modyfikację. Szeroko wykorzystywane przez programistów pracujących w zespołach. Pozwala to na zdalną pracę nad jednym projektem osób oddalonych od siebie na duże odległości.

1.2 Podstawowe komendy

git status - komenda używana do podejrzenia statusu naszego lokalnego repozytorium, za jej pomocą dostajemy listing plików, pogrupowany w zależności od stanu danego pliku.

git add - najczęściej używana do zatwierdzania plików do commita (dodawanie)

git reset - najczęściej używana do usunięcia pliku który został dodany commita (przed zatwierdzeniem commita), ale ma wiele innych zastosowań, min. reset stanu plików do poprzedniej wersji.

git commit - komenda służąca do zatwierdzania commita, czyli do tworzenia kolejnych "wersji"

git push - komenda umożliwiająca "wypychanie" wszystkich zatwierdzonych lokalnie zmian na repozytorium współdzielone.

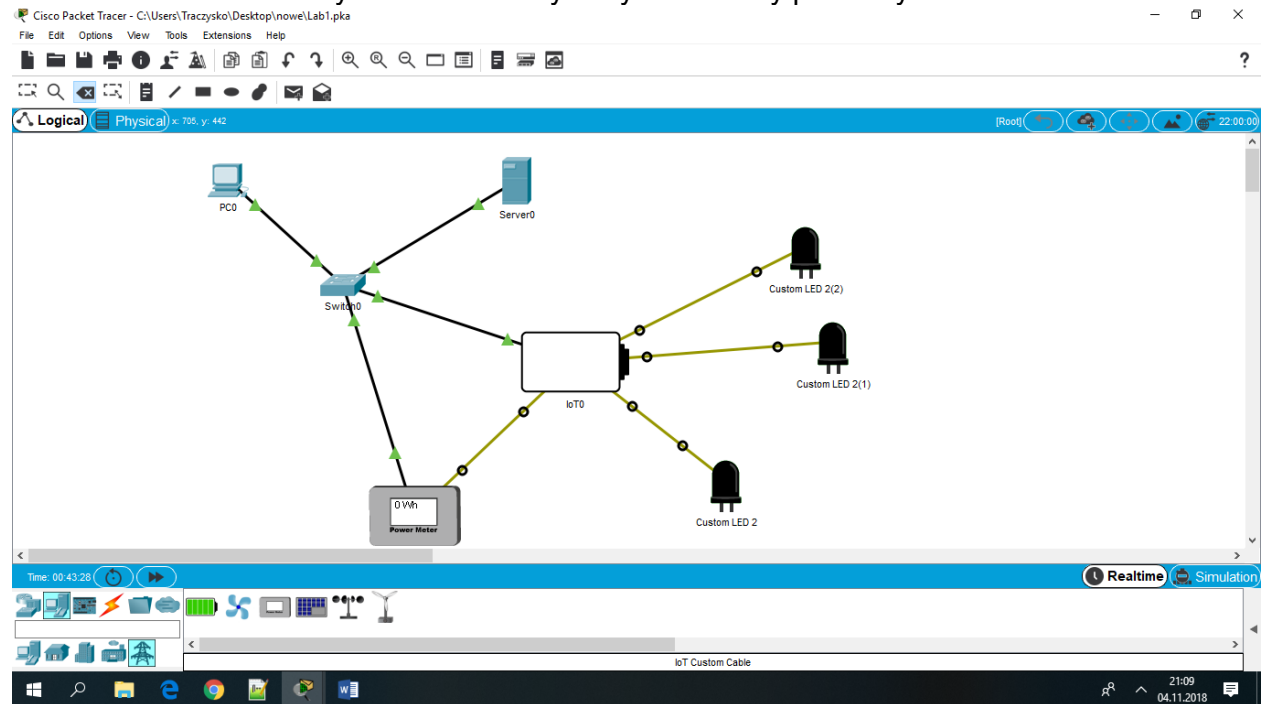
2 Część obserwacyjna

2.1 Ładowanie baterii za pomocą ogniwa fotowoltaicznego

Można zauważyć że bateria nie jest ładowana stałym prądem lecz jego wartość gwałtownie się zmienia co jest następstwem zastosowanego źródła energii (Panelu ogniwa fotowoltaicznego). Dzieje się tak ponieważ ogniwo to zamienia energię słoneczną w energię elektryczną więc zmiana natężenia światła wpływa na siłę z jaką ładuje ono naszą baterię.

2.2 Obserwacje po odłączeniu ogniwa fotowoltaicznego

Pod odłączeniu panelu fotowoltaicznego Led'y zaczęły popierać energię zgromadzoną w baterii w momencie kiedy cała została wykorzystana diody przestały świecić.



2.3 Możliwości rozbudowy systemu

Ogniwo fotowoltaiczne – wytwarza energię która przekazuje bezpośrednio do baterii. element półprzewodnikowy, w którym następuje przemiana (konwersja) energii promieniowania słonecznego (światła) w energię elektryczną w wyniku zjawiska fotowoltaicznego.

Bateria- źródło zasilania dla naszych diod ładowane poprzez ogniwo fotowoltaiczne

Dioda Led- w naszym układzie pełni funkcję odbiornika energii zgromadzonej w baterii.

Miernik –pozwała nam zobaczyć z jaka siłą aktualnie ładujemy baterie.

System możemy rozbudować o dodatkowe źródło energii w celu szybszego dostarczania energii do baterii. Inna zmiana którą można wprowadzić jest zmiana źródła zasilania na takie które będzie bardziej efektywnie ładować baterie.