

Nimbus-Pi

Scurt istoric al progresului si informatii generale:

Proiectul Nimbus-Pi se axeaza pe problema transmiterii si primirii de date intr-un mod sigur si convenabil, atat pentru utilizatori, cat si pentru administratori, astfel incat dupa doua ore fisierele incarcate se sterg.

Acest proiect consta intr-un server SFTP(Safe File Transfer Protocol) care poate rula pe orice dispozitiv, dar noi am ales o placa Raspberry Pi 4 Model B, deoarece pe langa specificatiile performante de care dispune, este foarte compacta si usor de transportat prin mai multe medii, ceea ce s-a dovedit foarte de folos in timpul dezvoltarii proiectului.

Avand in vedere ca proiectul consta intr-un site web, am ales sa folosim Python si implicit Flask, biblioteca a limbajului, pentru partea de back-end, iar pentru interfata am ales HTML, JavaScript, CSS si BootsTrap, iar MySQL pentru baza de date ca sa avem o securitate mai buna.

Dupa o analiza atenta a pietei, am observat ca nu exista nicaieri pe internet un om car s-a gandit sa foloseasca machine learning pentru a sorta fisierele din server, pe proiecte si pe clasificare de obiecte, asa ca ne-am hotarat sa o facem noi. Pentru acest lucru ne-am ales Coral, un accelerator USB conceput pentru a rula coduri de Machine Learning si am intalnit succes imediat cu aceasta unealta.

Intr-un final, ne-am gandit sa ne schimbam abordarea si sa facem ceva mai bun decat ne-am propus, si anume sa lasam fisierele la locul lor pentru cat ne permite timpul sa tinem site-ul deschis, deoarece dupa un brainstorming intensiv, ne-am dat seama ca oamenii isi vor datele pentru un timp indelungat si am modificat codul astfel incat sa nu mai stearga niciodata fisierele incarcate.