Introducere – ce este aplicatia si ce face.

**Tehnologii utilizare:**

Front-end : Python (PyQT, si packetul PIL)

Backend: Python

**Structura aplicatiei:**

Aplicatia este de tip monolith.

Avantaje:

* Echipa este mica, deci organizarea nu e o problema asa de mare.
* Este mai usor sa pornesti de la o aplicatie de acest gen si mai apoi sa o modularizezi

**Ce face?:**

Permite utilizatorilor sa adauge configuratii noi si sa vada ce configuratii pot construi cu piesele existente. Listele de piese si configuratiile se pot importa si exporta.

**Diagrama de flow:**

Deschidem aplicatia (Start)

In paralelogramele negre sunt datele de input

In dreptunghiurile verzi sunt procesele mai generale, care se pot face imediat.

In dreptunghiurile albastre sunt operatii mai specific.

1. In starea de wait, se asteapta un eveniment. Daca se alege adaugarea unei configuratii, se adauga o piesa (daca prin id si culoare), la niste coordonte in spatiu, cu o anumita rotatie. Trebuie sa se adauge si o imagine cu configuratia care se adauga.

Piesa poate fi adaugata in tuburi(sus) sau in studuri(jos).

@@ O imagine cu reprezentarea unei piese va fi inserata aici

2. Userul ofera lista de piese pe care le are. (date prin id si culoare)

3. Lista de piese a userului se poate importa sau exporta.

4. Se aleg criteriile de filtrare ale configuratiilor (daca se considera sau nu culoarea pieselor, daca se considera sau nu ca piesele sa fie compuse din altele sau nu). La apasarea butonului de generate se va apela algoritmul care verifica ce configuratii pot fi alcatuite cu piesele disponibile utilizatorului.