Descriere algoritm ales:

* Nume algoritm convolutional neuronal network
* NEURONAL NETWORK COMUN:
  + 1 convolutie: 3 In, 16 Out, 3 Kernel size, 1 padding
  + 1 convolutie: 16 In, 8 Out, 3 Kernel size, 1 padding
  + 1 layer dens: 8\*8\*8 In Neurons, 32 out neurons
* FRESH BRANCH:
  + 1 layer dens: 32 In, 2 Out
* FRUITS BRANCH:
  + 1 layer dens: 32 IN, 3 Out
* Activation functions: tanh (nici un parametru de invatat)
* 2 max pool layers (nici un parametru de invatat)
* S-au facut 2 branchuri diferite deoarece sunt practice 2 chestii de invatat
* Pentru invatare s-a folosit la amandoua branchuri cross enthropy loss (pentru simplitate).
* Pentru optimizare toate imaginiile (redimensionate) au fost incarcate in memoria RAM
* Bach size e 64
* Learning rate e 0.01, pentru valori mai mici modelul nu reuseste sa invete
* Pentru a ajusta learning rate-ul s-a folosit un scheduler cu step size de 20, care v-a multiplica cu 0.9 learning-rateul (odata la 20 de pasi)
* Pentru optimizare s-a folosit tehnica stochastic gradient descent
* Loss in timpul trainingului:
* O imagine care conține text, captură de ecran, Interval, linie

  Descriere generată automat
* Accuracy in timpul trainingului:
* O imagine care conține text, captură de ecran, Interval, linie

  Descriere generată automat
* Loss-ul la care se face backward este lossul insumat (de la fructe+fresh)
* Predictii facute de algoritm: O imagine care conține fruct, text, captură de ecran, măr

  Descriere generată automat
* Conffusion metrics pentru fiecare dintre clasificatori
* O imagine care conține captură de ecran, diagramă, Dreptunghi, pătrat

  Descriere generată automat
* Accuratete finala classificare fructe: 0.95 (train) 0.94 (validation)
* Accuratete finaal classificare fructi stricate: 0.93 (train) 0.91 (validation)
* In cod mai multe metrici (precum precizia, recall, F1 score) au fost calculate pentru fiecare clasa (o rulare random a modelului):
* O imagine care conține text, Font, captură de ecran

  Descriere generată automat
* Link cod sursa: <https://github.com/Catalin-web/MIASC>