

Project 141

141 වන ව්‍යාපෘතිය



Coding School



hand poses භාවිතා කරමින් play කිරීමට Game එකක් නිමර්ණය කරමු.

- ❖ පහත පරිදි design කරමින් game එක create කරමු.
- ❖ Choose a Backdrop මත click කරමින් Maze backdrop එක එක් කර ගන්න.

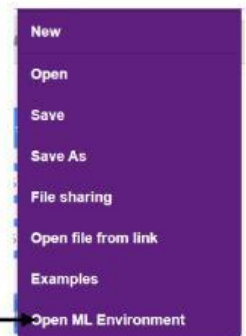


- ❖ Choose a sprite මත click කරමින් ladybug1 sprite එක එක් කර ගන්න.
- ❖ ladybug1 sprite එකෙහි X, Y position සහ size එක පහත පරිදි සකස් කර ගන්න.



- ❖ අපි දැන් hand posse භාවිතා කරමින් AI model එක train කරමු.
- ❖ File මත click කරමින් ඒ යටතේ ඇති open ML Environment select කරන්න.

open ML Environment මත click කරන්න.



- ❖ Create new project මත click කරන්න.
- ❖ Enter project name සඳහා Hand pose classifier ලෙස සටහන් කරමින් Hand pose classifier selects කර ගන්න.
- ❖ පසුව create project මත click කරන්න.

Create New Project

Enter Project Details:

Hand pose classifier

Enter Project Description (optional)

Select Project Type:

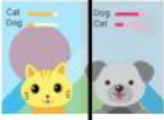


Image Classifier



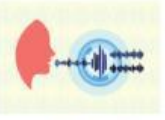
Object Detection



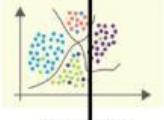
Pose Classifier



Hand Pose Classifier



Audio Classifier



Numbers (C/R)



Text Classifier

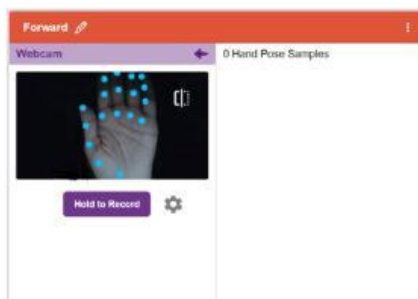
Create Project

Hand pose classifier ලෙස සටහන් කරන්න.

Hand pose classifier selects කර ගන්න.

create project මත click කරන්න.

- ❖ පහත පරිදි අදාළ Hand pose sample ලබා දෙමින් AI train කර ගනිමු.
- ❖ Class name සඳහා Forward ලෙස ලබා දෙන්න. පසුව web cam මත click කරමින් hold to record මත click කරමින් hand pose samples ලබා දෙන්න.

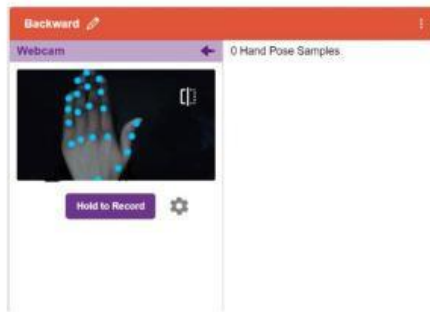


Forward සඳහා samples ලබා දීමේදී රූප සටහනේ ආකාරයට දකුණු අතෙහි ඉදිරිපස භාවිතා කරමින් samples ලබා දෙන්න. samples ලබා දී අවසන් වූ විට ඊනිස මත click කරන්න.



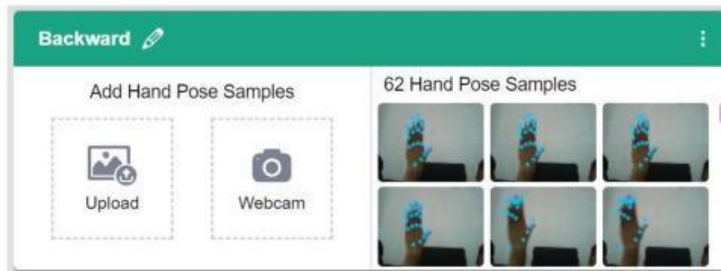
එවිට Forward class එක පහත පරිදි දිස් වෙයි.

❖ Class name සඳහා Backward ලෙස ලබා දෙන්න. පසුව web cam මත click



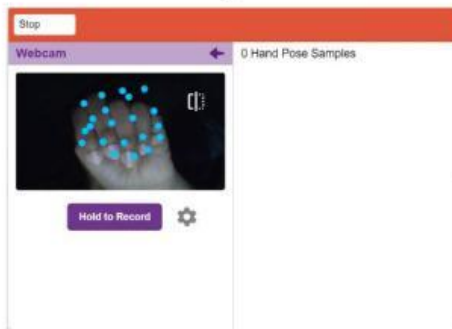
කරමින් hold to record මත click කරමින් hand pose samples ලබා දෙන්න.

Backward සඳහා samples ලබා දීමේදී රූප සටහනේ ආකාරයට දකුණු අතෙහි පසුපස භාවිතා කරමින් samples ලබා දෙන්න. samples ලබා දී අවසන් වූ විට ඊනිස මත click කරන්න.



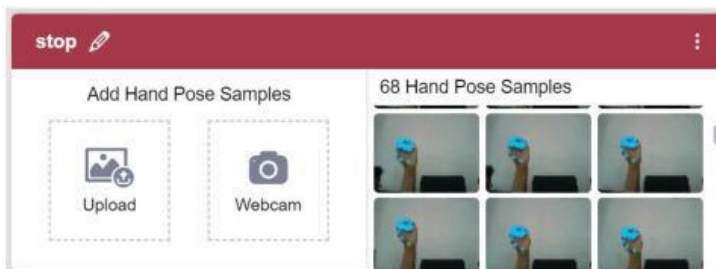
එවිට Backward class එක පහත පරිදි දිස් වෙයි.

❖ Class name සඳහා stop ලෙස ලබා දෙන්න. පසුව web cam මත click කරමින් hold



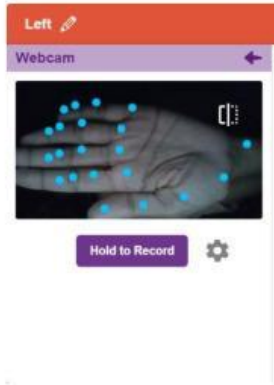
to record මත click කරමින් hand pose samples ලබා දෙන්න.

stop සඳහා samples ලබා දීමේදී රූප සටහනේ ආකාරයට දකුණු අත මීටමොලවා samples ලබා දෙන්න. samples ලබා දී අවසන් වූ විට ඊනිස මත click කරන්න.



එවිට stop class එක පහත පරිදි දිස් වෙයි.

- ❖ Class name සඳහා Left ලෙස ලබා දෙන්න. පසුව web cam මත click කරමින් hold to record මත click කරමින් hand pose samples ලබා දෙන්න.



Left සඳහා samples ලබා දීමේදී රූප සටහනේ ආකාරයට දකුණු අත වමට හරවා samples ලබා දෙන්න. samples ලබා දී අවසන් වූ විට ඊහිස මත click කරන්න.

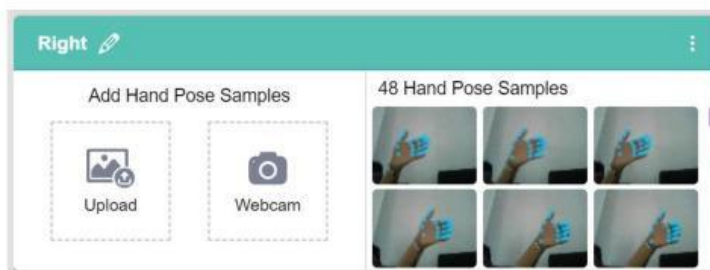


එවිට Left class එක පහත පරිදි දිස් වෙයි.

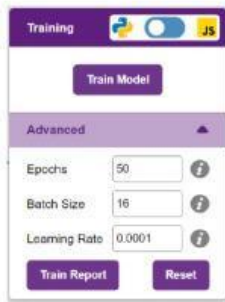
- ❖ Class name සඳහා Right ලෙස ලබා දෙන්න. පසුව web cam මත click කරමින් hold to record මත click කරමින් hand pose samples ලබා දෙන්න.



Right සඳහා samples ලබා දීමේදී රූප සටහනේ ආකාරයට දකුණු අත දකුණට හරවා samples ලබා දෙන්න. samples ලබා දී අවසන් වූ විට ඊහිස මත click කරන්න.



එවිට Right class එක පහත පරිදි දිස් වෙයි.



Advanced මත click කරමින් පහත පරිදි අගයන් ලබා දෙන්න.

පසුව Train model මත click කරමින් model එක Train කර ගන්න.

පසුව Export model මත click කරන්න.



- ❖ අපි දැන් Game එක create කිරීමට code සකස් කරමු.
- ❖ කොළ පාට කොඩිය මත click කළ විට පහත සිදු වීම් සිදු වීමට code සකස් කරමු.

- recognition window open විය යුතු අතර කැමරාවද on විය යුතුය. එහි විනිවිදභාවය 100% ලෙස ලබා දෙන්න.
- දිගින් දිගටම පහත සිදු වීම් සිදු විය යුතු බැවින් forever block එකක් භාවිතා කරන්න.
- හඳුනාගත් class එක Forward නම් පියවර 5 කින් චලනය වීමටත් එම sprite එකෙහි පිහිටීම අංශක 0 වීමටත් code සකස් කරන්න.
- හඳුනාගත් class එක Backward නම් පියවර 5 කින් චලනය වීමටත් එම sprite එකෙහි පිහිටීම අංශක 180 වීමටත් code සකස් කරන්න.
- හඳුනාගත් class එක left නම් පියවර 5 කින් චලනය වීමටත් එම sprite එකෙහි පිහිටීම අංශක -90 වීමටත් code සකස් කරන්න.

- හඳුනාගත් class එක Right නම් පියවර 5 කින් චලනය වීමටත් එම sprite එකෙහි පිහිටීම අංශක 90 වීමටත් code සකස් කරන්න.



- ❖ තවත් when flag clicked block එකක් භාවිතා කරන්න.කොළ පාට කොඩිය මත click කළ විට පහත සිදු වීම් සිදු වීමට code සකස් කරන්න.
- ❖ පිහිටීම X -139 සහ Y -157 ලෙස ලබා දෙන්න.
- ❖ ආරම්භයේදී පිහිටීම අංශක 0 ලෙස ලබා දෙන්න.
- ❖ ප්‍රමාණය 50% ලෙස ලබා දෙන්න.
- ❖ දිගින් දිගටම සිදු වීම සඳහා forever block එකක් භාවිතා කරන්න.
- ❖ ladybug1 sprite එක කළු වණරයේ touch වූ විට පිහිටීම X -139 සහ Y -157 වීමටත්, අංශක 0 වීමටත් code සකස් කරන්න.
- ❖ ladybug1 sprite එක රතු වණරයේ touch වූ විට පිහිටීම සියල්ල stop වීමට code සකස් කරන්න.

