

Project 123

123 වන ව්‍යාපෘතිය



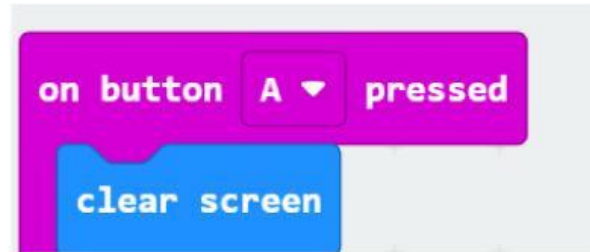
Coding School



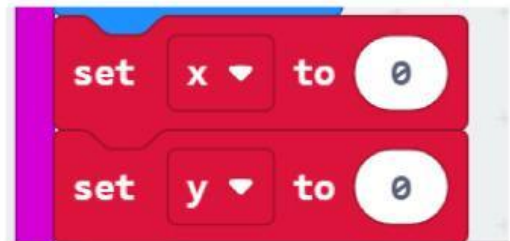
ආරම්භ කරන්න

❖ A button මත click කළ විට පහත සඳහන් සිදු වීමට පහත පරිදි code සකස් කරන්න.

- Screen එක clear විය යුතුය.



- Variables දෙකක් සකස් කරමු. X සහ Y ලෙස සකසා ගන්නා variables දෙක සඳහා අගය 0 ලෙස ලබා දෙන්න.



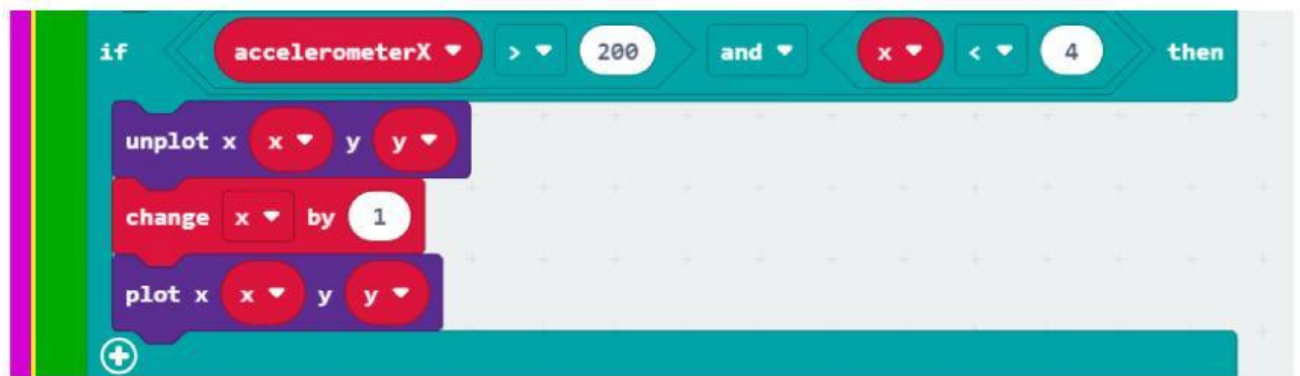
- දැල්විය යුතු බල්බ් එකෙහි X අගය සඳහා X variable එකෙහි assign වන අගයන් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයන් ලබා දෙන්න.



- B button එක press නොකරන අතරදී පහත සිදු වීම් සිදු වීමට code සකස් කරන්න.
 - While do block එකක් drag කර ගන්න.
 - පසුව logic යටතේ ඇති Not block එක drag කර ගන්න.
 - Not block එක තුළට button B is pressed block එක drag කර ගන්න.
 - B button එක press නොකරන අතරදී යන ප්‍රත්‍යා සකසා අවසන්ය.
 - B button එක press නොකරන අතරදී සිදු විය යුත්තේ මොනවාදැයි බලමු.
 - මුලින්ම accelerometerX සහ accelerometerY ලෙස variable දෙකක් සකසා ගත යුතු අතර එම variables තුළ assign විය යුත්තේ පිළිවෙලින් acceleration (mg) X හි අගය සහ acceleration (mg) හි අගය යන ඒවාය.



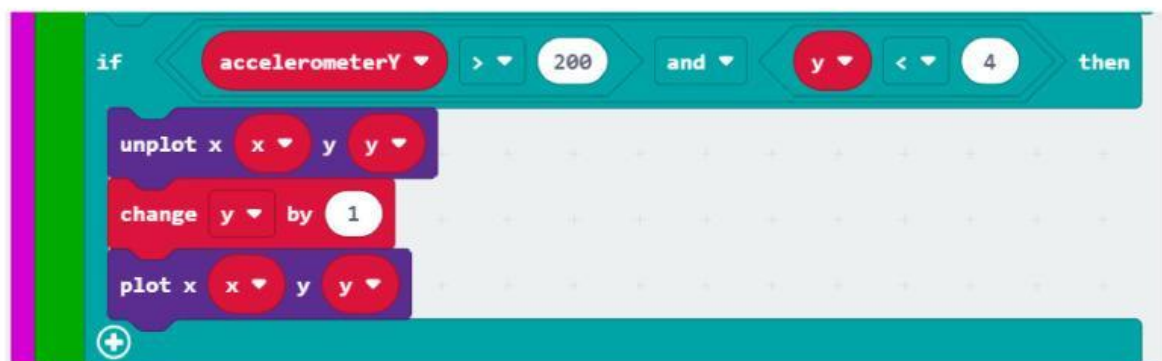
- accelerometerX variable එකෙහි assign වන අගය 200 වඩා වැඩි නම් සහ X variable වන අගය 4 වඩා අඩු නම් X අගය සඳහා X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බල්බ එක නිවිය යුතුය.
- පසුව X variable එක 1 බැගින් වෙනස් විය යුතු වේ.
- පසුව X අගය සඳහා එම අවස්ථාවේ X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බල්බ එක දැල්විය යුතුය.



- accelerometerX variable එකෙහි assign වන අගය -200 වඩා අඩු නම් සහ X variable එකෙහි අගය 0 වඩා වැඩි නම් X අගය සඳහා X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බල්බ එක නිවිය යුතුය.
- පසුව X variable එක සඳහා 0 න් 1 ක් අඩු වී ලැබෙන අගය ලැබිය යුතුය.
- පසුව X අගය සඳහා එම අවස්ථාවේ X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බල්බ එක දැල්විය යුතුය.



- accelerometerY variable එකෙහි assign වන අගය 200 වඩා වැඩි නම් සහ Y variable එකෙහි අගය 4 වඩා අඩු නම් X අගය සඳහා X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බල්බ එක නිවිය යුතුය.
- පසුව X variable එක 1 බැගින් වෙනස් විය යුතු වේ.
- පසුව X අගය සඳහා එම අවස්ථාවේ X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බල්බ එක දැල්විය යුතුය.



- accelerometerY variable එකෙහි assign වන අගය -200 වඩා අඩු නම් සහ Y variable එකෙහි අගය 0 වඩා වැඩි නම් X අගය සඳහා X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බලේඛ එක නිව්ය යුතුය.
- පසුව Y variable එක සඳහා 0 න් 1 ක් අඩු වී ලැබෙන අගය ලැබිය යුතුය.
- පසුව X අගය සඳහා එම අවස්ථාවේ X variable එකෙහි assign වන අගයත් y අගය සඳහා Y variable එකෙහි assign වන අගයටත් අදාළ බලේඛ එක දැල්විය යුතුය.



- තවදුරටත් 0.1 කාලයකට පසුව ඉහත සඳහන් සිදු වීම් සිදු විය යුතුය.



- පසුව screen එක clear වීමට පහත පරිදි code එක් කරන්න.



පහත සඳහන් ප්‍රශ්න සඳහා නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ආරම්භක අවස්ථාවේදී X සහ Y හි අගයන් 0 ලෙස ලබා දී ඇත. B මත click කළ විට X සහ Y අගයන් 1 බැගින් වෙනස් විය යුතු වේ.

I. X අගය සහ Y අගය යන සංඛ්‍යා දෙකම ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා විය යුතු අතර එම X සහ Y අගය සමාන නම් පමණක් බල්බ දැල්විය යුතු වේ. ඒ සඳහා code සකස් කළ යුත්තේ කෙසේද?

```
on button B pressed
  set x to 1
  set y to 1
  if remainder of x / 2 = 1 and remainder of y / 2 = 1 then
    plot x, y
```

```
on button B pressed
  change x by 1
  change y by 1
  if remainder of x / 2 = 1 and remainder of y / 2 = 1 then
    plot x, y
```

```
on button B pressed
  change x by 1
  change y by 1
  if remainder of x / 2 = 0 and remainder of y / 2 = 0 then
    plot x, y
```

II. ඉහත අවස්ථාවට අනුව (ආරම්භක අවස්ථාවේ දී X සහ Y අගයන් 0 වූ විට) මෙහි දී බල්බ් කීයක් දැල් වේ ද?

බල්බ් එකක්.

බල්බ් දෙකක්.

බල්බ් තුනක්.

III. ආරම්භක අවස්ථාවේ X සහ Y අගයන් (-1) ලෙස ලබා දී ඇත. එසේ නම් පළමු ප්‍රශ්නයේ ආකාරයට සකස් කළ විට බල්බ් කීයක් දැල්වේද?

බල්බ් එකයි.

බල්බ් දෙකයි.

බල්බ් තුනයි.