

Project 165

165 වන ව්‍යාපෘතිය



Coding School



AI and Machine Learning



ආරම්භ කරන්න

- ❖ 165 වන ව්‍යාපෘතිය මගින් අපි AI Lab භාවිතා කරමින් සිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට ජංගම දුරකථනයේ බලපෑම පිළිබඳ දත්ත ඇතුළත් කරමින් සකස් කරන ලද csv file එකක් භාවිතා කරමින් AI mode එකක් taring කරමු.

- ❖ පහත google driver link එක භාවිතා කරමින් සිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට ජංගම දුරකථනයේ බලපෑම පිළිබඳ දත්ත ඇතුළත් csv file එක ඔබගේ පරිගණකයට download කර ගන්න.

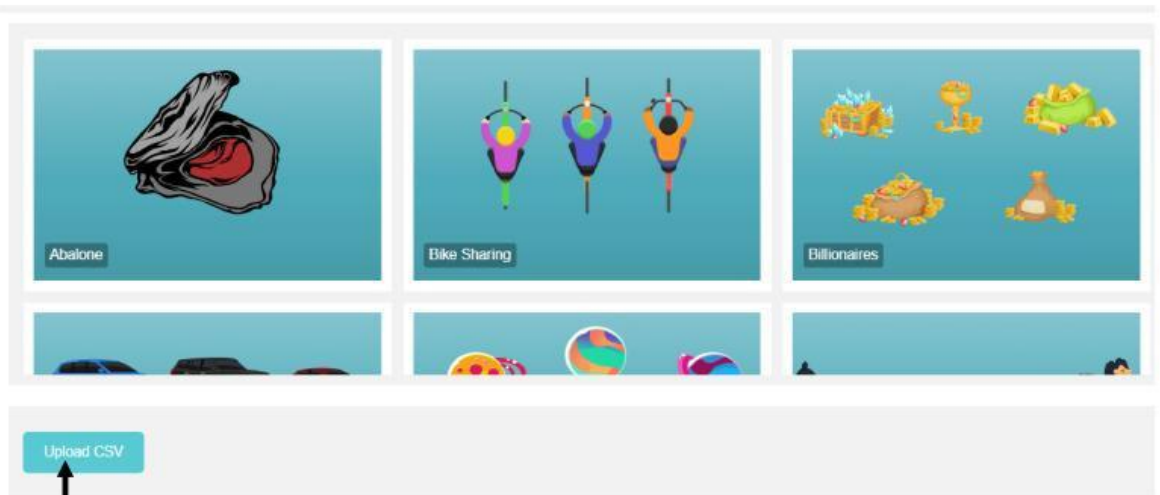
<https://drive.google.com/drive/folders/1Dwdpevr54RO2PZVwQTthZQKgUmyQTKer?usp=sharing>

Names	Age	Gender	Mobile Ph	Mobile Op	Mobile phone use	Mobile ph Helpful fo	Education	Daily usag	Performa	Usage dist	Attention	Useful features	Health Ris	Beneficial subject	Usage symptoms	Symptom frequency	Health precautions	Health rating	
2. Ali	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Med	Yes	Education:4-6 hours	Agree	During Exi	Yes	Camera	Yes	Accounting	Headache	Never	Using Blue light filter	Excellent	
3. Bilal	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Med	Yes	Education:4-6 hours	Neutral	During Exi	Yes	Notes Taking App	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Taking Break during pro	Good	
4. Hammad	21-25	Male	Yes	iOS	Sometimes	All of thes	Yes	Education:4-6 hours	Strongly a	Not Distra	No	Camera	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	None of Above	Excellent	
5. Abdullah	21-25	Male	Yes	Android	Frequently	All of thes	Yes	Education:2-4 hours	Strongly a	During Cla	No	Internet Access	Only Parti	Reasarch	Headache	Never	Limiting Screen Time	Excellent	
6. Waqar	21-25	Male	Yes	iOS	Frequently	All of thes	Yes	Education:> 6 hours	Agree	While Stu	Yes	Internet Access	No	Browsing Material	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	Excellent	
7. Aammar	21-25	Male	Yes	Android	Rarely	All of thes	Yes	Education:> 6 hours	Neutral	Not Distra	Yes	Internet Access	Only Parti	Reasarch	Headache	Sometimes	None of Above	Good	
8. Fatima	21-25	Female	Yes	iOS	Sometimes	All of thes	Yes	Study Plan:4-6 hours	Agree	Not Distra	Yes	Internet Access	No	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	Good	
9. Jehanzab	21-25	Male	Yes	Android	Rarely	All of thes	Yes	Education:2-4 hours	Strongly d	While Stu	Yes	Camera	Only Parti	Reasarch	Headache	Frequently	None of Above	Excellent	
10. Shafiq	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Med	Yes	Study Plan:4-6 hours	Agree	During Cla	No	Internet Access	Only Parti	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	Excellent	
11. Mubashir	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	All of thes	Yes	Education:2-4 hours	Agree	During Cla	Yes	Internet Access	Only Parti	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	Good	
12. Asad	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	All of thes	Yes	Education:4-6 hours	Agree	During Cla	Yes	Internet Access	Yes	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	Good	
13. Wasid	21-25	Male	Yes	iOS	Sometimes	Social Med	Yes	Education:> 6 hours	Neutral	During Cla	Yes	Internet Access	Yes	Accounting	Anxiety or stress	Sometimes	Taking Break during pro	Excellent	
14. Waqas	21-25	Male	Yes	Android	Frequently	Web brows	Yes	Study Plan:2-4 hours	Agree	During Exi	Yes	Calculator	Yes	Reasarch	Headache	Never	Limiting Screen Time	Excellent	
15. Aqsa	16-20	Female	Yes	Android	Sometimes	All of thes	Yes	Education:> 6 hours	Neutral	While Stu	Yes	Internet Access	Only Parti	Browsing Material	All of these	Sometimes	Using Blue light filter	Fair	
16. Saleem	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Med	Yes	Study Plan:2-4 hours	Agree	During Exi	Yes	Internet Access	Yes	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	Excellent	
17. Farhan	21-25	Male	Yes	Android	Rarely	All of thes	Yes	Education:2-4 hours	Agree	During Exi	Yes	Internet Access	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Limiting Screen Time	Good	
18. Zeshan	21-25	Male	Yes	Android	Frequently	All of thes	Yes	Productiv	> 6 hours	Agree	Not Distra	No	Internet Access	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Using Blue light filter	Excellent

- ❖ පසුව ඔබ පහත Link එක භාවිතා කරමින් සිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට ජංගම දුරකථනයේ බලපෑම පිළිබඳ දත්ත ඇතුළත් AI model එකක් සකස් කර ගනිමු.ඒ සඳහා පහත දැක්වෙන link එක භාවිතා කරමින් AI lab තුළට ඇතුළු වී AI model එකක් train කර ගනිමු.

<https://studio.code.org/s/aiml-2024/lessons/16/levels/1>

- ❖ ඔබ එම link එක මත click කල විට code.org හි AI course හි 16 වන පාඩමට ඔබ පැමිණෙයි.
- ❖ අපි මෙම පාඩම් මාලාවේදී ඔබට ලබා දුන් සිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට ජංගම දුරකථනයේ බලපෑම පිළිබඳ දත්ත ඇතුළත් CSV එක භාවිතා කරමින් වැඩි Accuracy එකක් සහිත AI model එකක් පුහුණු කර ගනිමු.පසුව එම AI model එක save කර ගනිමු.
- ❖ එහි upload csv මත click කරමින් අප ඔබට ලබා දුන් google driver link එකෙහි පවතින csv file එක තෝරා ගෙන continue මත click කරමින් එම csv file එක upload කර ගන්න.



Upload CSV මත click කරන්න.

- ❖ එවිට ඔබගේ AI lab තුළට සිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට ජංගම දුරකථනයේ බලපෑම පිළිබඳ දත්ත ඇතුළත් වගුවක් upload වී ඇත.
 - මෙහි row 91 ක data set එකක් ඔබට ලැබී ඇත.
 - මෙම data set එක සකස් වී ඇත්තේ පාසල් සිසුන් 91 දෙනෙක් දුරකථන භාවිතය පිළිබඳ විස්තර ඇතුළත් කරමින් ය.
 - මෙහි row තුළ දැක්වෙන්නේ එක් එක් සිසුවාට අදාළ විස්තරය.
 - මෙහි column තුළ දැක්වෙන්නේ සිසුන්ගේ නම, වයස, ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය, දුරකථනයේ operating system වර්ගය, අධ්‍යාපනය සඳහා දුරකථනයේ භාවිතය, දුරකථන ක්‍රියාකාරකම්, අධ්‍යාපනය සඳහා උපකාර වේද?, භාවිතාකරන අධ්‍යාපනික Apps, භාවිතා කරන ප්‍රමාණය, සෞඛ්‍ය මට්ටම ආදිය පිළිබඳ විස්තර ඇතුළත් කරමින් මෙම data set එක සකස් වී ඇත.
- ❖ මෙම data set එක භාවිතා කරමින් වැඩි accuracy සහිත AI model එකක් පුහුණු කර ගනිමු.
- ❖ පහත දැක්වෙන්නේ සිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට ජංගම දුරකථනයේ බලපෑම පිළිබඳ දත්ත ඇතුළත් වගුව AI lab එක තුළට import වී ඇති ආකාරයයි.

Predict  based on 

Names	Age	Gender	Mobile Phone	Mobile Operating System	Mobile phone use for education	Mobile phone activities	Helpful for studying
Ali	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Media	Y
Bilal	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Media	Y
Hammad	21-25	Male	Yes	IOS	Sometimes	All of these	Y
Waqar	21-25	Male	Yes	IOS	Frequently	All of these	Y
Aammar	21-25	Male	Yes	Android	Rarely	All of these	Y
Fatima	21-25	Female	Yes	IOS	Sometimes	All of these	Y
Jehanzab	21-25	Male	Yes	Android	Rarely	All of these	Y
Shafiq	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Media, All of these	Y
Mubashir	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	All of these	Y
Asad	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	All of these	Y
Wasid	21-25	Male	Yes	IOS	Sometimes	Social Media	Y
Waqas	21-25	Male	Yes	Android	Frequently	Web-browsing	Y
Aqsa	16-20	Female	Yes	Android	Sometimes	All of these	Y
Saleem	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Media, Web-browsing, Messaging, All of these	Y

- ❖ මුලින්ම අප මෙහිදි predict කිරීමට අදාළ column එක තෝරා ගත යුතුය.
- ❖ මෙහිදි සිසුන්ගේ සෞඛ්‍යයට ජංගම දුරකථනයේ බලපෑම කෙසේද කියා බැලීමට app එකක් නිර්මාණය කරන බැවින් Health rating column එක select කර ගනිමු.

Predict  based on 

# Features	Health Risks	Beneficial subject	Usage symptoms	Symptom frequency	Health precautions	Health rating
Camera	Yes	Accounting	Headache	Never	Using Blue light filter	Excellent
is Taking App	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Taking Break during prolonged use	Good
Camera	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	None of Above	Excellent
Internet Access	No	Browsing Material	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	Excellent
Internet Access	Only Partially	Research	Headache	Sometimes	None of Above	Good
Internet Access	No	Research	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	Good
Camera	Only Partially	Research	Headache	Frequently	None of Above	Excellent
Internet Access	Only Partially	Research	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	Excellent
Internet Access	Only Partially	Research	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	Good
Internet Access	Yes	Research	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	Good
Internet Access	Yes	Accounting	Anxiety or Stress	Sometimes	Taking Break during prolonged use	Excellent
Calculator	Yes	Research	Headache	Never	Limiting Screen Time	Excellent
Internet Access	Only Partially	Browsing Material	All of these	Sometimes	Using Blue light filter	Fair
Internet Access	Yes	Research	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	Excellent

- ❖ දැන් continue button මත click කරන්න.
- ❖ දැන් Health rating එක predict කිරීමට අවශ්‍ය අනෙකුත් column පහත පරිදි select කරමින් AI model එකක් taring කර ගනිමු. එනම් Health rating හි තත්වය රඳා පවතින තවත් සාධක කිහිපයක් තෝරා ගනිමින් AI model එකක් taring කර ගනිමු.
- ❖ Age, Gender, Mobile phone use for education, Mobile phone activities, Daily usages, Performance impact, Health precautions යන column භාවිතා කරන්න.

Predict **Health rating** based on **Age**, **Gender**, **Mobile phone use for education**, **Mobile phone activities**, **Daily usages**, **Performance impact**, **Health precautions**

Don	Useful features	Health Risks	Beneficial subject	Usage symptoms	Symptom frequency	Health precautions	Health rating
Yes	Camera	Yes	Accounting	Headache	Never	Using Blue light filter	High
Yes	Notes Taking App	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Taking Break during prolonged use	High
No	Camera	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	None of Above	High
Yes	Internet Access	No	Browsing Material	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	High
Yes	Internet Access	Only Partially	Reasarch	Headache	Sometimes	None of Above	High
Yes	Internet Access	No	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	High
Yes	Camera	Only Partially	Reasarch	Headache	Frequently	None of Above	High
No	Internet Access	Only Partially	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	High
Yes	Internet Access	Only Partially	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	High
Yes	Internet Access	Yes	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	Limiting Screen Time	High
Yes	Internet Access	Yes	Accounting	Anxiety or Stress	Sometimes	Taking Break during prolonged use	High
Yes	Calculator	Yes	Reasarch	Headache	Never	Limiting Screen Time	High
Yes	Internet Access	Only Partially	Browsing Material	All of these	Sometimes	Using Blue light filter	High

There are 91 rows of data.

- ❖ Train button මත click කරමින් මෙම AI model එක train කර ගන්න.
- ❖ Continue button මත click කරන්න. නැවතත් Continue button මත click කරන්න.

Result

Accuracy

Predict **Health rating** based on **Age**, **Gender**, **Mobile phone use for education**, **Mobile phone activities**, **Daily usages**, **Performance impact**, **Health precautions**, 70.00%

Details

- ❖ ඔබ විසින් train කර ගත් AI model එකෙහි accuracy එක 70% ක් වී ඇත.
- ❖ මෙම AI model එක මගින් Health rating එකෙහි තත්වය නිරීක්ෂණය කළ හැක. එසඳහා ඔබ අයත් වයස සීමාව ඔබේ Gender ආදී දත්ත ලබා දුන් විට Health rating එකෙහි තත්වය සොයා ගත හැක.
- ❖ පසුව මෙම AI model එක stu_Health_Rating ලෙස save කර ගන්න.

Predict **Health rating** based on **Age**, **Gender**, **Mobile phone use for education**, **Mobile phone activities**, **Daily usages**, **Performance impact**, **Health precautions**

Model name (required)

stu_Health_Rating

Intended Use

Describe the problem you think this model could help solve, or one potential app someone could make with this model.

- ❖ පහත දැක්වෙන්නේ stu_Health_Rating ලෙස save කර ගන්නා ලද AI model එකට අදාළ පොපප් වින්ඩෝ එකය. stu_Health_Rating model එක පිළිබඳ සියළු විස්තර මෙහි දිස් වේ.

stu_Health_Rating

Accuracy

70.00%

Intended Use

Limitations and Warnings

About the Data

Dataset size
91 rows

Features and Label

Predict Health rating based on Age, Gender, Mobile phone use for education, Mobile phone activities, Daily usages, Performance impact, Health precautions

Label

Health rating

Possible Values
Excellent Good Fair Good,Fair Excellent,Good Poor Excellent,Good,Fair,Poor

Features

Age

Possible Values
21-25 16-20 26-30 31-35

Gender

Possible Values
Male Female

Mobile phone use for education

Possible Values
Sometimes Frequently Rarely Never

Mobile phone activities

Possible Values
Social Media All of these Social Media,All of these Web-browsing Social Media,Web-browsing,Messaging,All of these Messaging Social Media,Messaging

Daily usages

Possible Values
4-6 hours > 6 hours 2-4 hours < 2 hours

Performance impact

Possible Values
Agree Neutral Strongly agree Strongly disagree Disagree

Health precautions

Possible Values
Using Blue light filter Taking Break during prolonged use None of Above Limiting Screen Time

1

2

3

4

5

- ❖ ඉහත දැක්වෙන පොපප් වින්ඩෝ එකෙහි නම් කරන ලද කොටස් තුළ දිස් වන stu_Health_Rating model එක පිළිබඳ විස්තර අධ්‍යයනය කර බලමු.

1

මෙමගින් පැහැදිලි වන්නේ stu_Health_Rating model එකෙහි Accuracy එක 70% ක් බවය.එනම් මෙම model එක තුළින් ලැබෙන තොරතුරු වල නිරවද්‍යතාව සාමාන්‍යයෙන් 70%කි.

2

මෙහි දැක්වෙන්නේ stu_Health_Rating model එක පුහුණු කිරීම සඳහා row 91 ක දත්ත ප්‍රමාණයක් යොදා ගෙන ඇති බවයි.

3

stu_Health_Rating model එක මගින් predict කරනු ලබන්නේ Health rating එකයි. මෙම Health rating predict වීම සිදු වන්නේ Age, Gender, Mobile phone use for education, Mobile phone activities, Daily usages, Performance impact, Health precautions යනාදී දත්ත මත පදනම් වෙමින් බව මෙමගින් දැක් වේ.

4

මෙහි දැක්වෙන්නේ stu_Health_Rating model එක මගින් predict කරනු ලබන Health rating පිළිබඳ විස්තරයකි.ඔ Health rating යනු සෞඛ්‍ය ශ්‍රේණිගත කිරීම ලෙස හඳුන්ව දිය හැක.එනම් ජංගම දුරකථන භාවිතා කරන ළමුන්ගේ සෞඛ්‍ය තත්වය කුමන ශ්‍රේණියක පවතිද යන්න ය. Health rating පිළිබඳ විස්තරය predict කරනු ලබන value ලෙස මෙහි දැක්වෙන්නේ

- Excellent
- Good
- Fair
- Good;Fair
- Excellent;Good
- Poor

යනාදී ලෙස predict වේ.

5

මෙහි දැක්වෙන්නේ stu_Health_Rating model එක මගින් Health rating පිළිබඳ විස්තරයක් predict කිරීමේදී ඒ සඳහා බලපාන සාධක පිළිබඳ විස්තරයකි. Health rating පිළිබඳ විස්තරයක් predict කිරීමේදී එය Age, Gender, Mobile phone use for education, Mobile phone activities, Daily usages, Performance impact, Health precautions යනාදී සාධක මත පදනම්ව පවතී.

- Age තුළ 16-20,21-25, 26-30,31-35 යන values පවතී.
- Gender තුළ Male, Female යන values පවතී.
- Mobile phone use for education තුළ Sometimes, Frequently, Rarely, never යන values පවතී.
- Mobile phone activities තුළ social media, All of these, social media; Web-browsing, Messaging; All of these යන values පවතී.
- Daily usages තුළ 4-6 hours, 2-4 hours, > 6 hours, < 2 hours යන values පවතී.
- Performance impact තුළ Agree, Neutral, strongly agree, Disagree යන values පවතී.
- Health precautions තුළ Using Blue light filter, Taking Break during prolonged use, None of Above, Limiting Screen Time යන values පවතී.

164 වන ව්‍යාපෘතිය භාවිතයෙන් AI model එකක් පුහුණු කර එය save කර ගන්නා ආකාරය පිළිබඳ දැනුම ඔබට ලැබී ඇත.