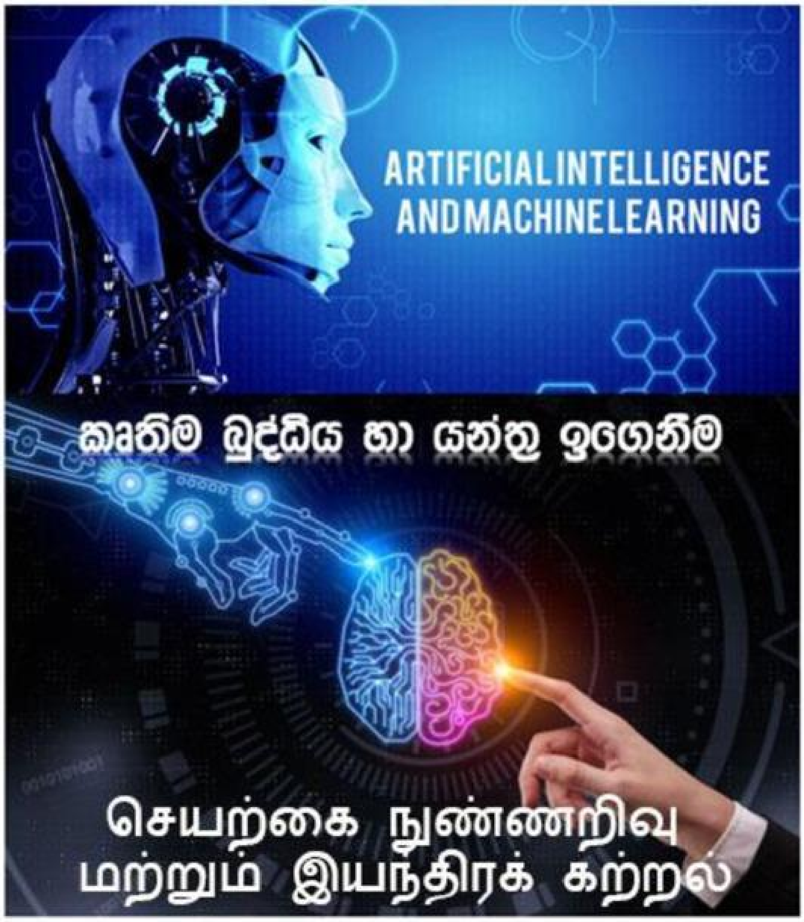
Project 165
செயற்றிட்டம் 165

DP EDUCATION

Coding School

AI and Machine



ஆரம்பிக்கவும்

LIVEWORKSHEETS

165 ஆவது செயற்றிட்டம் மூலம் AI Lab பயன்படுத்தி மாணவர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு கையடக்க தொலைபேசியின் விளைவுகள் பற்றிய data உள்ளடக்கி உருவாக்கிய csv file ஒன்று பயன்படுத்தி AI mode ஒன்று training பண்ணுவோம்.

- ❖ கீழே உள்ள google driver link ஐ பயன்படுத்தி மாணவர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு கையடக்க தொலைபேசியின் விளைவுகள் பற்றி data உள்ளடங்கிய csv file ஒன்று உங்கள் கணினிக்கு download பண்ணிக் கொள்க.

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

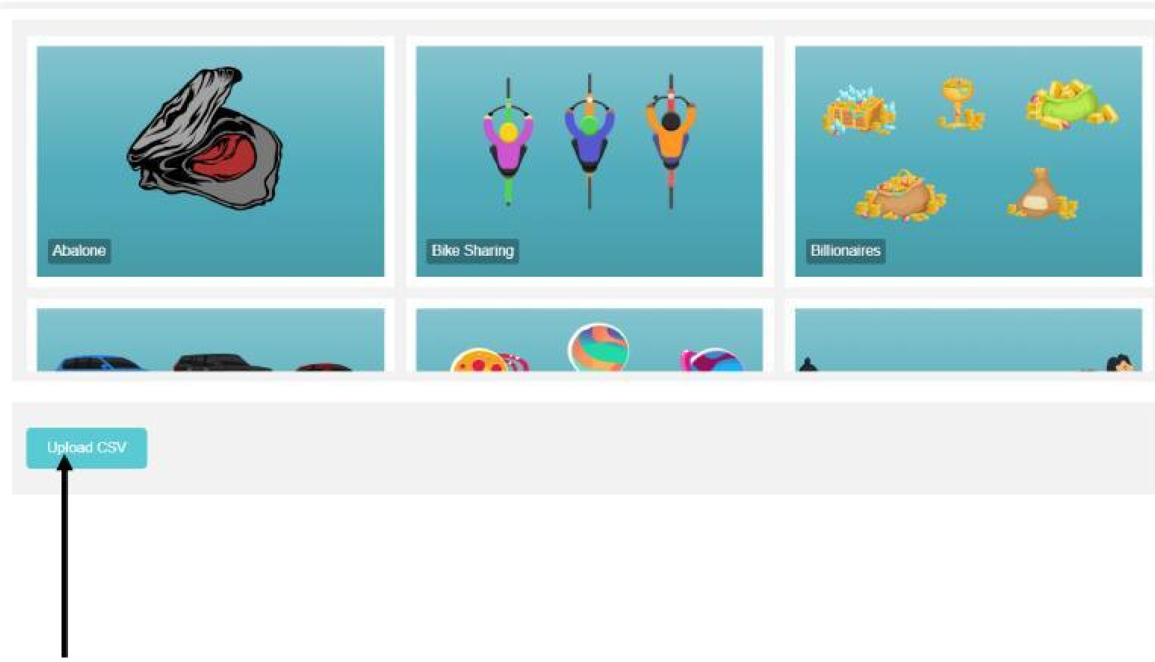
1	Names	Age	Gender	Mobile Ph	Mobile Op	Mobile phone use	Mobile ph	Helpful fo	Education	Daily usag	Performar	Usage dist	Attention	Useful features	Health Ris	Beneficial subject	Usage symptoms	Symptom frequency	Health precautions	Health rating
2	Ali	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Mec	Yes	Education	4-6 hours	Agree	During Exa	Yes	Camera	Yes	Accounting	Headache	Never	Using Blue light filter	Excellent
3	Bilal	21-25	Male	Yes	Android	Sometimes	Social Mec	Yes	Education	4-6 hours	Neutral	During Exa	Yes	Notes Taking App	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Taking Break during prol	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		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 Plar	4-6 hours	Agree	Not Distra	Yes	Internet Access	No	Reasarch	Sleep disturbance	Sometimes	None of Above	Good
9	Jehanzaib	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 Mec	Yes	Study Plar	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 Mec	Yes	Education	>6 hours	Neutral	During Cla	Yes	Internet Access	Yes	Accounting	Anxiety or Stress	Sometimes	Taking Break during prol	Excellent
14	Waqas	21-25	Male	Yes	Android	Frequently	Web-brow	Yes	Study Plar	2-4 hours	Agree	During Exa	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 Mec	Yes	Study Plar	2-4 hours	Agree	During Exa	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 Exa	Yes	Internet Access	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Limiting Screen Time	Good
18	Zeeshan	21-25	Male	Yes	Android	Frequently	All of thes	Yes	Productivi	>6 hours	Agree	Not Distra	No	Internet Access	Yes	Browsing Material	All of these	Sometimes	Using Blue light filter	Excellent

- ❖ பின்பு நீர் கீழ்வரும் Link ஐ பயன்படுத்தி மாணவர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு கையடக்க தொலைபேசியின் விளைவுகள் பற்றிய data உள்ளடங்கிய AI model ஒன்றை உருவாக்கிக் கொள்வோம்.அதற்காக கீழே காட்டப்பட்டுள்ள link ஐ பயன்படுத்தி AI lab இதற்குள் உட் சென்று AI model ஒன்று train பண்ணிக் கொள்வோம்.

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

LIVEWORKSHEETS

- அந்த link இன் மேல் click பண்ணும் போது code.org இல் AI course இன் 16 ஆவது பாடத்திற்கு நீர் வருவீர்.
- நாம் இந்த பாடநெறியில் உங்களுக்குப் பெற்றுத் தரும் மாணவர்களின் சுகாதாரத்திற்கு கையடக்க தொலைபேசியின் விளைவுகள் பற்றி data உள்ளடக்கப்பட்ட CSV ஐ பயன்படுத்தி அதிக Accuracy உடன் AI model ஒன்றை பயிற்றுவிப்போம். .பின்பு அந்த AL model ஐ save பண்ணிக் கொள்வோம் .
- அதன் upload csv இன் மேல் click பண்ணி நாங்கள் உங்களுக்குப் பெற்றுத் தந்த google driver link இல் நிலவும் csv file ஐ தேர்வு செய்து continue இன் மேல் click பண்ணி அந்த csv file ஐ upload பண்ணிக்கொள்க.



upload CSV இன் மேல் click பண்ணுக

- அப்போது உங்கள் AI lab இற்குள் மாணவர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு கையடக்க தொலைபேசியின்

LIVEWORKSHEETS

பாதிப்புகள் சம்பந்தமாக data உள்ளடக்கப்பட்ட அட்டவணை upload ஆகியுள்ளது.

- அதன் row 91 இற்கு data set ஒன்று உங்களுக்கு தரப்பட்டுள்ளது.
- இந்த data set உருவாக்கியுள்ளது 91 பாடசாலை மாணவர்களின் தொலைபேசி பயன்பாடு பற்றிய விபரங்களை உள்ளடக்கியதாகும்.
- இங்கு row இற்குள் காட்டப்பட்டுள்ளது ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்குரிய விவரமாகும்.
- இங்கு column இற்குள் காட்டப்பட்டுள்ளது மாணவர்களின் பெயர், வயது, பால், தொலைபேசி இன் operating system வகை, கற்றலுக்கு தொலைபேசி பயன்பாடு, தொலைபேசியின் செயற்பாடுகள், கற்றலுக்கு உதவியாகுமா? ,பயன்படுத்தப்படும் கற்றல் Apps, பயன்படுத்தும் அளவு, சுகாதார அளவு போன்றன பற்றிய விபரங்களை உள்ளடக்கி இந்த data set உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

❖ இந்த data set ஐ பயன்படுத்தி அதிக accuracy உடனான AI model ஒன்றை பயிற்றுவித்து எடுப்போம்.

❖ கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது மாணவர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு கையடக்க தொலைபேசியின் விளைவுகள் பற்றி data உள்ளடக்கப்பட்ட அட்டவணை AI lab இற்குள் import ஆகியுள்ள முறையாகும்.

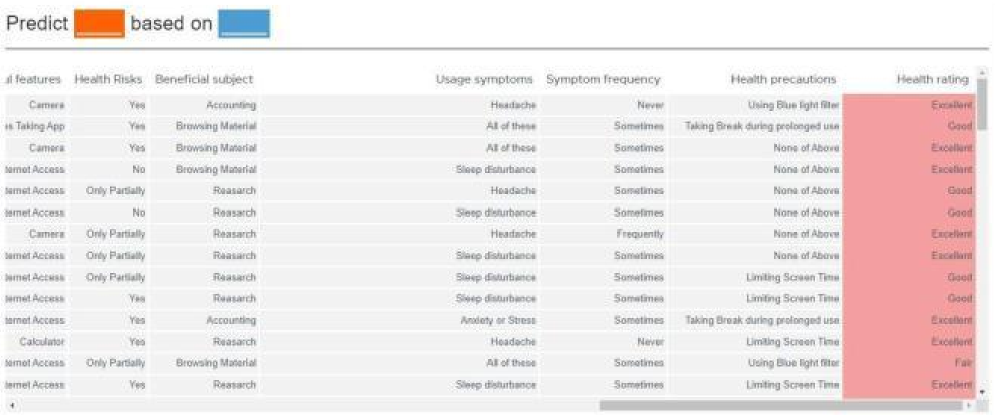
LIVEWORKSHEETS

Predict ______ based on ______

Names	Age	Gender	Mobile Phone	Mobile Operating System	Mobile phone use for education	Mobile phone activities	Helpful for studyin
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
Jehanzaib	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

- ❖ முதலில் நாங்கள் இங்கு predict பண்ணுவதற்குரிய column ஐ தேர்வு செய்து கொள்ள வேண்டும்.

- ❖ இங்கு மாணவர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு கையடக்க தொலைபேசியின் விளைவுகள் எவ்வாறானது என்பதை பார்ப்பதற்கு app ஒன்று உருவாக்கப்படுவதால் Health rating column ஐ select பண்ணிக்கொள்வோம்.



Predict ______ based on ______

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

- ❖ தற்போது continue button இன் மேல் click பண்ணவும்.
- ❖ தற்போது Health rating ஐ predict பண்ணுவதற்கு தேவையான ஏனைய column பின்வருமாறு select பண்ணி AI model ஒன்றை training பண்ணிக் கொள்வோம். அதாவது

LIVEWORKSHEETS

Health rating இன் நிலை சார்ந்திருக்கும் மேலும் சில காரணிகளை தேர்வு செய்து AI model ஒன்று training பண்ணிக் கொள்வோம்.

- Age, Gender, Mobile phone use for education, Mobile phone activities, Daily usages, Performance impact, Health precautions போன்ற column பயன்படுத்தவும்.

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

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

There are 91 rows of data.

- Train button இன் மேல் click பண்ணி இந்த AI model ஐ train பண்ணிக் கொள்க.
- Continue button இன் மேல் click பண்ணுக .மீண்டும் Continue button இன் மேல் click பண்ணவும்.

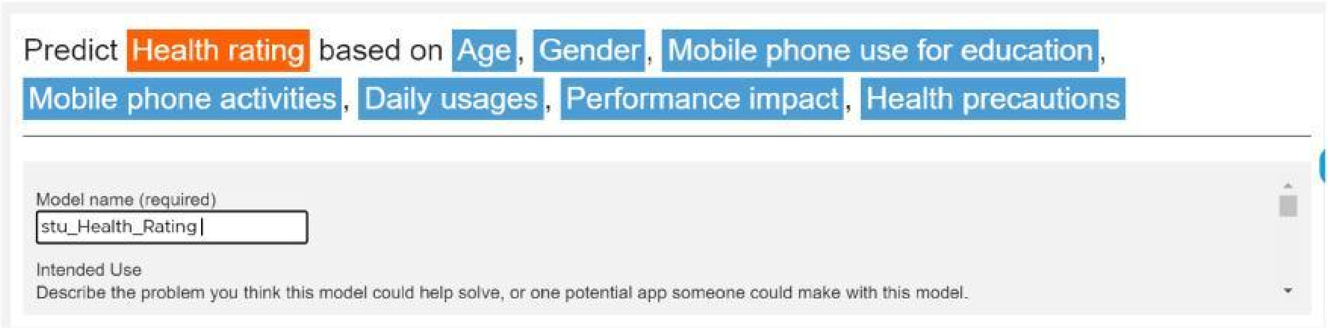
Result

	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

- நீங்கள் train பண்ணிய AI model இன் accuracy 70% ஆகும்.
- இந்த AI model மூலம் Health rating இன் நிலையை மதிப்பீட்டுக் கொள்ள முடியும் . அதற்காக நீங்கள் உள்ளடங்கும் வயது எல்லை, உங்கள் Gender போன்ற data பெற்றுக் கொடுக்கும் போது Health rating இன் நிலைமையை தேடிக் கொள்ள முடியும்.

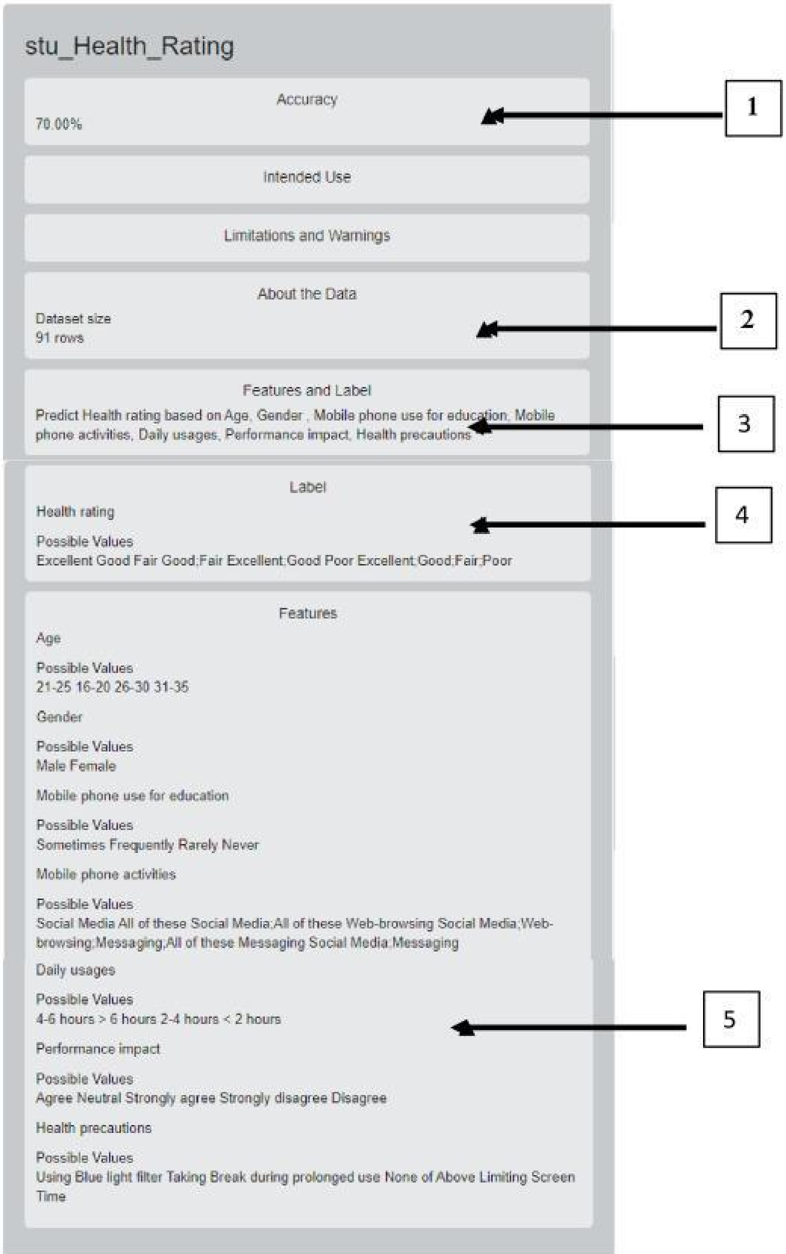
LIVEWORKSHEETS

❖ பின்பு இந்த AI model ஐ stu_Health_Rating என save பண்ணிக் கொள்ளவும்.



❖ கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது stu_Health_Rating என save பண்ணிக்கொண்ட AI model இற்குரிய pop up window ஆகும். stu_Health_Rating model பற்றிய எல்லா விபரங்களும் இங்கு காட்சி அளிக்கும்.

LIVEWORKSHEETS



❖ மேலே காட்டப்பட்டுள்ள pop up window வில் பெயரிடப்பட்ட பகுதிக்குள் தோன்றும் stu_Health_Rating model பற்றிய விபரங்களை கற்றுப் பார்ப்போம்.

LIVEWORKSHEETS

1

இதன் மூலம் விளங்குவது stu_Health_Rating model இன் Accuracy 70% என்பதாகும். அதாவது இந்த model ஆல் கிடைக்கும் விபரங்களின் துல்லிய தன்மை சாதாரணமாக 70% ஆகும்.

2

இங்கு காட்டப்படுவது stu_Health_Rating model ஐ பயிற்றுவிப்பதற்கு row 91 data அளவு பயன்படுத்தியுள்ளதாகும்.

3

stu_Health_Rating model மூலம் predict பண்ணப்படுவது Health rating ஆகும். இந்த Health rating predict நிகழ்வது Age, Gender, Mobile phone use for education, Mobile phone activities, Daily usages, Performance impact, Health precautions போன்ற data இன் அடிப்படையில் இது காட்டுகிறது.

4

இங்கு காட்டப்படுவது stu_Health_Rating model மூலம் predict பண்ணப்பட்ட Health rating பற்றிய விவரமாகும். Health rating என்ற சுகாதார தரப்படுத்தலாக அறிமுகப்படுத்தலாம். அதாவது கையடக்க தொலைபேசியை பயன்படுத்தும் மாணவர்களின் ஆரோக்கிய நிலைமை எந்த தரத்தில் உள்ளது என்பதாகும். Health rating பற்றிய விவரங்கள் predict பண்ணப்படும் value ஆக இங்கு காட்டப்படும் .

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

போன்ற முறையில் predict ஆகும்.

LIVEWORKSHEETS

5

இங்கு காட்டப்படுவது stu_Health_Rating model மூலம் Health rating பற்றிய விபரம் ஒன்று predict பண்ணும் போது அதனை பாதிக்கும் காரணிகள் பற்றிய விபரம் ஆகும். Health rating பற்றிய விபரம் ஒன்று predict பண்ணும் போது அது Age, Gender, Mobile phone use for education, Mobile phone activities, Daily usages, Performance impact, Health precautions போன்ற காரணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது .

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

164 ஆவது செயற்றிட்டத்தை பயன்படுத்தி AI model ஒன்றை பயிற்றுவித்து அதனை save பண்ணிக் கொள்ளும் மாதிரி பற்றிய அறிவு உங்களுக்கு கிடைத்துள்ளது.

LIVEWORKSHEETS