

АНДРОИД ОПЕРАЦИОНДУК СИСТЕМАСЫНДА PYTHON ПРОГРАММАЛОО ТИЛИ МЕНЕН ИШТӨӨ

Пирматов Абдыманан Зияйдинович, ф.-м.и. к,
pirmatov@mail.ru

Идрисова Гулбарчын Ильясовна, окутуучу.
gulbarcynidrisova@mail.ru

**Б.Осмонов атындагы ЖАМУ, Жалал-Абад ш,
Кыргыз Республикасы**

Аннотация. Бул макалада Python программалоо тилин - андроид операциондук системасында (планшет, телефондордо) кантип жүктөлөрүн, аны менен кантип программаларды түзүп, иштөөнү баяндадык.

Түйүндүү сөздөр: PlayMarket приложениясы, Python3 мобилдик тиркемеси, print() функциясы, Save as (сохранить как) командасы, New folder кнопкасы, Interpreter (интерпретатор), интерактивдуу терезе, консоль терезеси.

РАБОТА С ЯЗЫКОМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ АНДРОИД

Пирматов Абдыманан Зияйдинович, к.ф.-м.н.,
pirmatov@mail.ru

Идрисова Гулбарчын Ильясовна, преподаватель
gulbarcynidrisova@mail.ru

**ЖАГУ имени Б.Осмонова, г.Жалал-Абад,
Кыргызская Республика**

Аннотация. В этой статье подробно описали, как загрузить и создавать программы на языке программирования Python в операционной системе Андроид (планшете, телефоне).

Ключевые слова: Приложения PlayMarket, мобильная приложения Python3, функция print(), команда Save as (сохранить как), кнопка New folder, Interpreter (интерпретатор), интерактивное окно (окно консоли).

WORKING WITH THE PYTHON PROGRAMING LANGUAGE ON THE ANDROID OPERATING SISTEM

Pirmatov Abdymanap Ziyaydinovich - c.m.s.,
pirmatov@mail.ru

Idrisova Gulbarchyn Iliasovna – teacher
gulbarcynidrisova@mail.ru

**JASU named after B.Osmonov, Jalal-Abad city,
Kyrgyz Republic**

Annotation. This article describes how to download the Python programming language on the Android operating system (tablet, phone), how to create and work with it.

Keywords: Play Market apps, Python 3 mobile apps, print () function, Save as command, New folder button, Interpreter, interactive window (console window).

Азыркы пандемия шартында же дегеле дистанттык окуу учурунда сабактарга керек болгон көпчүлүк дээрлик көп маалыматтарды кол телефондорду, планшеттерди пайдаланып интернеттен же даяр аларга жүктөлгөн программалардан пайдалананып алабыз. Ушундай бир проблема – программалоо тилдеринде программа түзүп үйрөнүүнү

телефондо (планшетте) кантип аткарууну карайбыз. Бул проблема азыркы шартта ар бир эле студенттин үйүндө компьютер (ноутбук) жок экендигинен келип чыгып жатат.

Биз бул макалада Python программалоо тили телефонго кантип жүктөлөрүн жана аны менен берилген мисалдардын кантип программа түзүп чыгарыларын баяндайбыз.

Смартфон телефонго Python программалоо тилин орнотуу үчүн, телефондо PlayMarket приложениясын жүктөйбүз жана анын издөө жолчосуна Python3 терип издейбиз (сурот 1)



Сүрөт 1.

Натыйжада экранда төмөндөгү программа пайда болот (сүрөт 2)



Сүрөт 2

Мындан Pydroid 3 тандап, орнотобуз: ошентип телефонубуздун жумушчу столунда Python программалоо тилинин значогу пайда болот (сүрөт 3)



Сүрөт 3

Бул значокту басканыбызда Python программалоо тилинин терезеси пайда болот, ал төмөнкүдөй көрүнүштө болот (сүрөт4)



Сүрөт 4

Pythonдун терезесинде ар түрдүү кнопкалар, амалдарды аткарууга тиешелуу болгон математикалык операциялар да жайгашкан. Ушул жерге эле эң жөнөкөй математикалык амалды аткарып көрсөк болот, анда эмесе төмөнкү кошуу амалын жазып көрөлү:

a=8

b=6

s=a+b

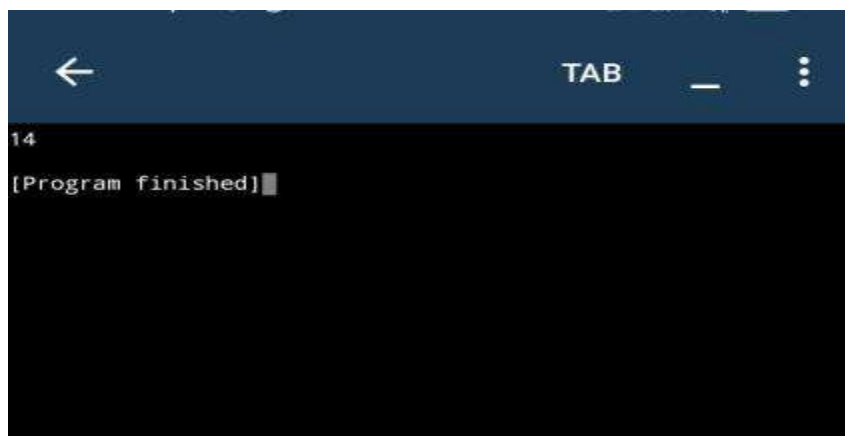
print(s)

программасын жазып королу:



Сүрөт 5

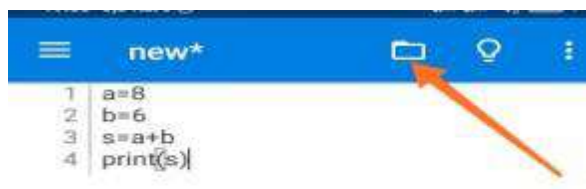
Сүрөт 5те стрелка менен көрсөтүлгөн кнопка менен программанын жыйынтыгын көрсөк болот.



Сүрөт 6

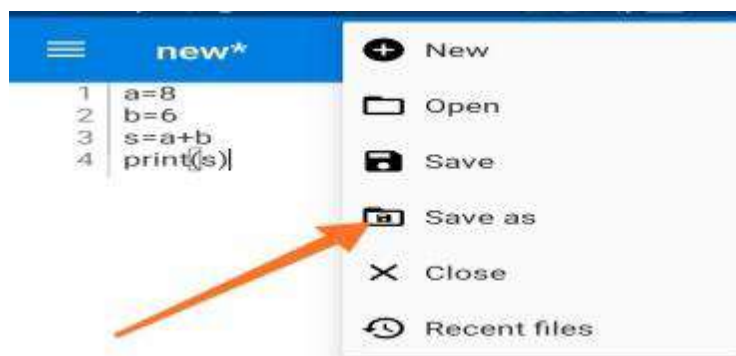
жыйынтыгында 14 деген жоопту көрсөк болот (Сүрөт 6)

Эми программаны сактоо үчүн төмөндөгү сүрөттө көрсөтүлгөн папканы басып киребиз (Сүрөт 7)



Сүрөт 7

натыйжада төмөндөгүдөй меню пайда болот (Сүрөт 8)



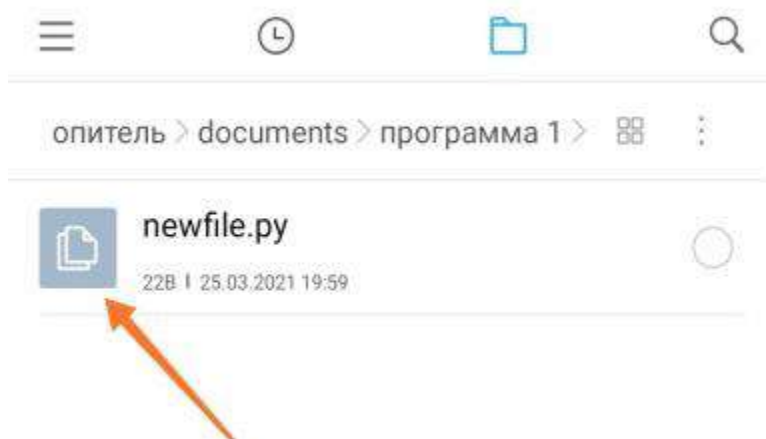
Сүрөт 8

менюдан Save as (сохранить как) командасын тандасак төмөндөгү сүрөт 9да көрсөтүлгөн терезе пайда болот:



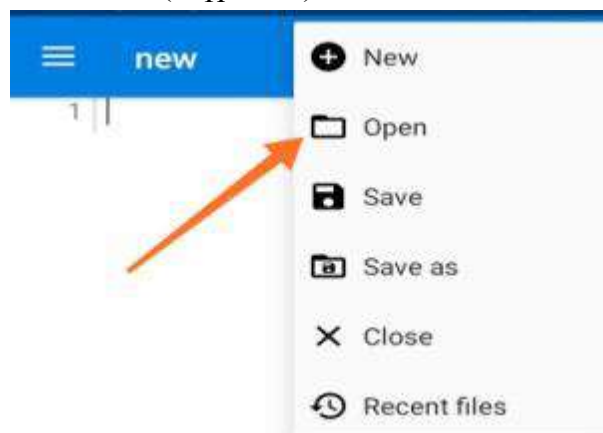
Сүрөт 9

Сүрөт 9да жебенин жардамы менен корсотулгон папканы ачсак, телефонубуздун эсиндеги папкаларга кирип, New folder кнопкасынын жардамында жаңы папка түзүп, анын ичине түзүлгөн файлыбызды сактап койсок болот, эскертип кетчү нерсе, бардык командалар англис тилинде жүргүзүлөт, мисалга алсак сактоо үчүн Save, файлды ачуу үчүн Open, жаңы файл түзүү үчүн New file, жаңы папка түзүү үчүн New folder жана башка ушул сыяктуу командалар. Ошондой эле Python программалоо тилинде түзүлгөн файлдар .py кеңейтилишине ээ болот. Натыйжада телефонубуздун эсинде томондогудой жаңы Python программалоо тилинде тузулгон файлыбыз пайда болот (Сүрөт10)



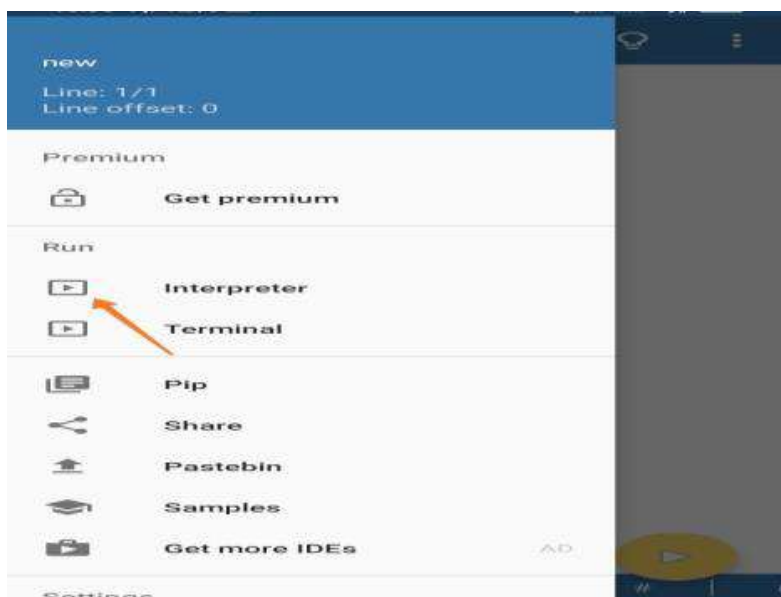
Сүрөт 10

Ушул жерден айта кетчү маанилуу нерсе, бул жерден файлыбызды ача албайбыз, программага кирип, кайра биздин түзгөн программаны менюнун жардамында ачып, көрүп алсак болот (Сүрөт 11)



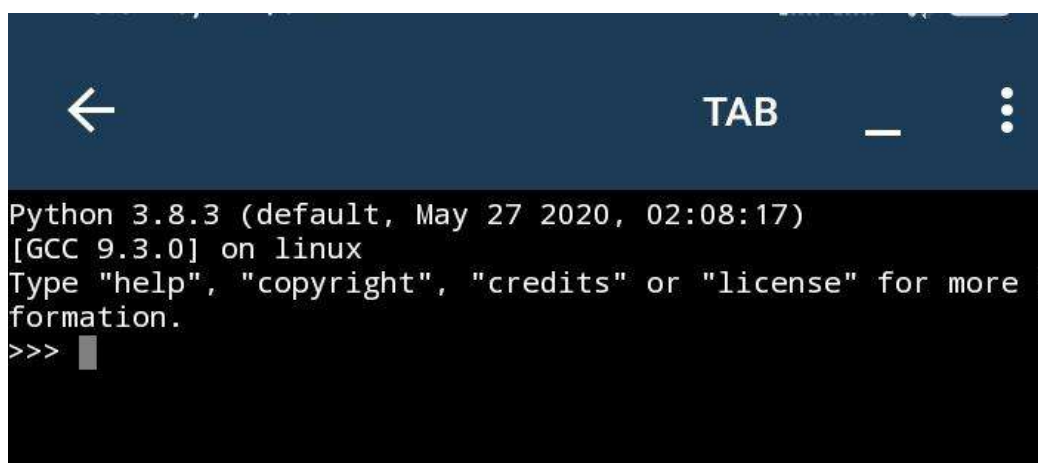
Сүрөт 11

Мындан сырткары программалоого кайрылбастан эле, интерактивдуу терезеде (башкача айтканда бул терезени консоль деп да аташат), кадимки калькулятор катары математикалык амалдарды аткарсак болот. Ал үчүн программанын менюсуна кирип, Interpreter (интерпретатор) тандап алабыз (Сүрөт 12):



Сүрөт 12

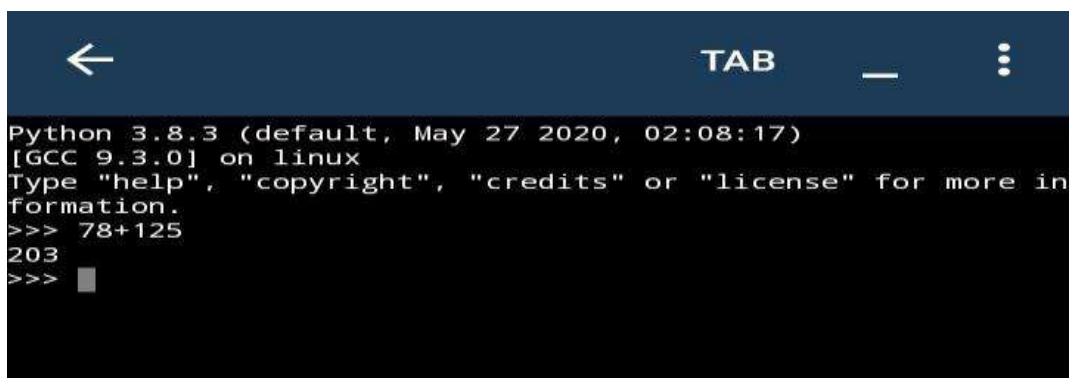
Натыйжада экранда интерактивдуу терезе же болбосо консоль терезеси пайда болот (Сүрөт 13).



Сүрөт 13

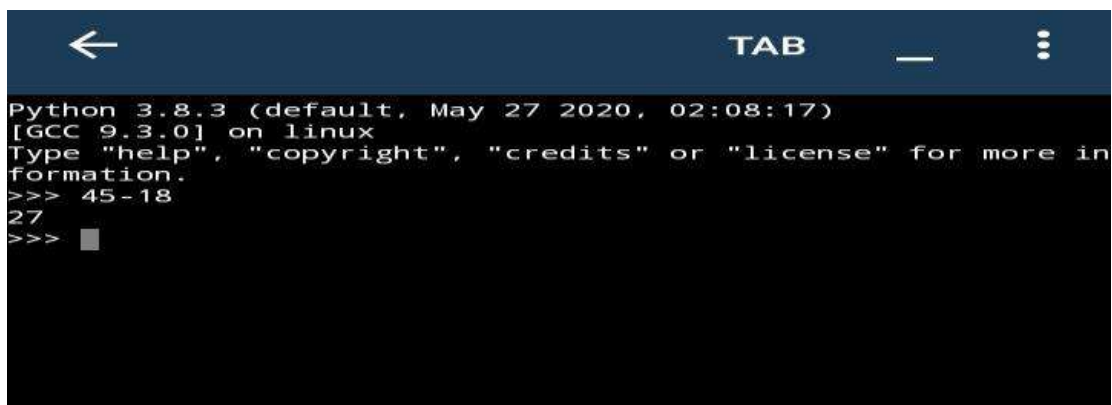
Бул терезеде кадимки математикалык 4 амалды аткарып королу:

1) $78+125$ мисалды жаза турган болсок, натыйжада 203 деген жоопту алабыз (Сүрөт 14)



Сүрөт 14

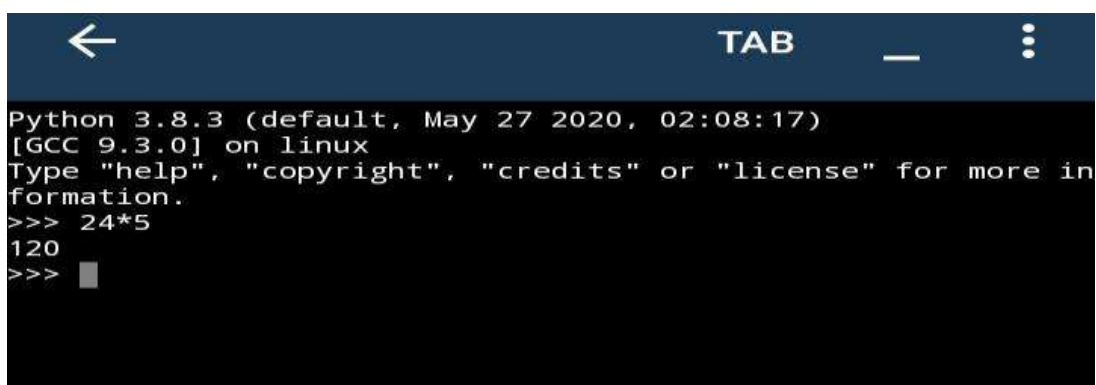
2) Кийинки мисалда кемитуу амалы, кошу амалы сыяктуу эле ушул тартипте жүргүзүлөт: $45-18$ амалын карап королу, жыйынтыгында 27 деген жоопту коро алабыз (Сүрөт 15)



```
Python 3.8.3 (default, May 27 2020, 02:08:17)
[GCC 9.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more in
formation.
>>> 45-18
27
>>> █
```

Сүрөт 15

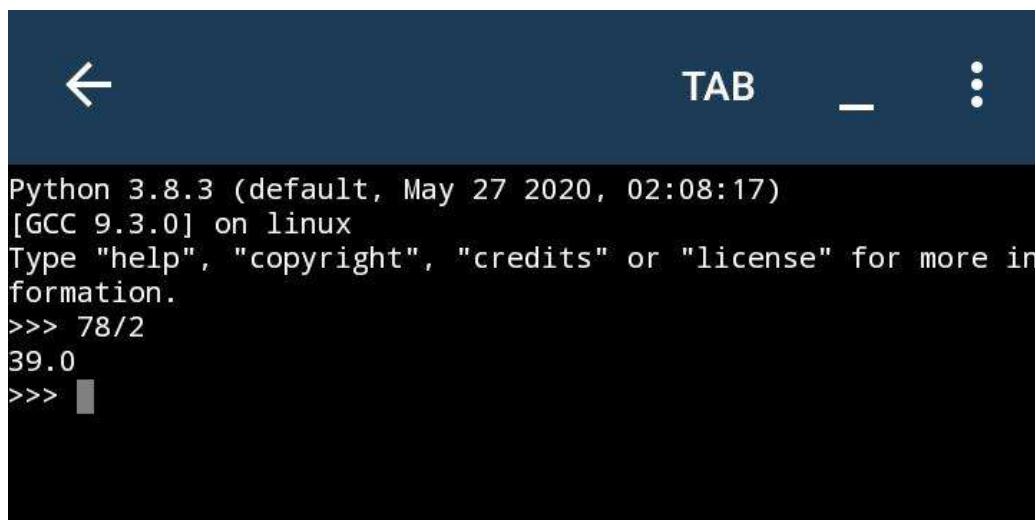
3) Кийинки мисалда кобойтуу амалын карадык: 24×5 амалын аткарсак, 120 деген жоопту алдык (Сүрөт 16)



```
Python 3.8.3 (default, May 27 2020, 02:08:17)
[GCC 9.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more in
formation.
>>> 24*5
120
>>> █
```

Сүрөт 16

4) Кийинки мисалда болуу амалын корсоттук, $78/2$ мисалын жазып, жыйытыгында 39.0 деген жоопту алдык (Сүрөт 17)



```
Python 3.8.3 (default, May 27 2020, 02:08:17)
[GCC 9.3.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more in
formation.
>>> 78/2
39.0
>>> █
```

Сүрөт 17

Бул макалада телефондун жардамында Python программалоо тили менен кантип иштеп, түзүлгөн программаларыбызды кантип сактап, кайсы жерден кайра ачып алсак болоорун көрсөтүп бердик, ошондой эле программалоого кайрылбастан, б.а. программа түзбөстөн эле ар түрдүү математикалык амалдарды консоль терезесинин жардамында калькулятор катары колдонууга болоорун да көрсөтүк.

Адабияттар:

1. Любанович Билл. Простой Python. Современный стиль программирования. — СПб.: Питер, 2016. — 480 с.: ил.
2. Доусон М. Програмируем на Python. — СПб.: Питер, 2014. — 416 с.
3. Лутц М. Изучаем Python, 4-е издание. — Пер. с англ. — СПб.: Символ-Плюс, 2011. — 1280 с.
4. Хахаев И.А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python. — М.: Альт Линукс, 2010. — 126 с. (Библиотека ALT Linux).
5. Интернет ресурс: <https://www.python.org/>

Программалык жабдылышы: программалар Python 3.8 платформасында текшерилди.