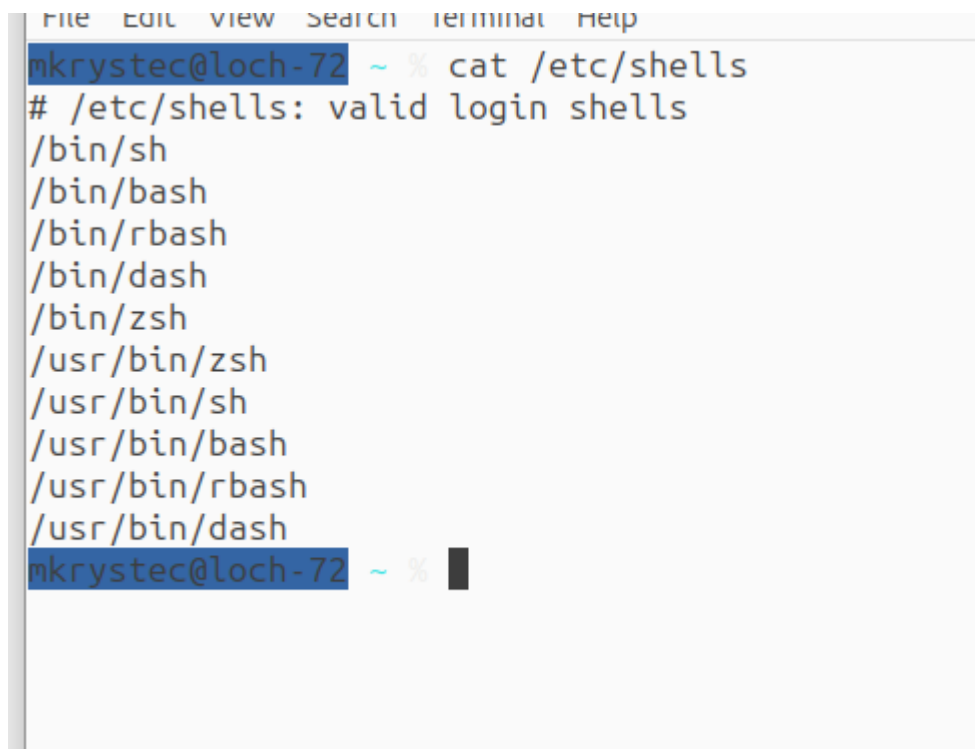


Zad.1

1. Komenda `cat /etc/shells` wyświetli dostępne powłoki. W tym przypadku są to : `zsh` , `sh` , `bash`, `rbash` I `dash`.

A terminal window with a menu bar at the top containing 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', and 'Help'. The prompt is 'mkrystec@loch-72 ~ %'. The command 'cat /etc/shells' has been entered and executed. The output is a list of valid login shells: '/bin/sh', '/bin/bash', '/bin/rbash', '/bin/dash', '/bin/zsh', '/usr/bin/zsh', '/usr/bin/sh', '/usr/bin/bash', '/usr/bin/rbash', and '/usr/bin/dash'. The prompt 'mkrystec@loch-72 ~ %' is visible again at the bottom, followed by a black cursor block.

```
File Edit View Search Terminal Help
mkrystec@loch-72 ~ % cat /etc/shells
# /etc/shells: valid login shells
/bin/sh
/bin/bash
/bin/rbash
/bin/dash
/bin/zsh
/usr/bin/zsh
/usr/bin/sh
/usr/bin/bash
/usr/bin/rbash
/usr/bin/dash
mkrystec@loch-72 ~ %
```

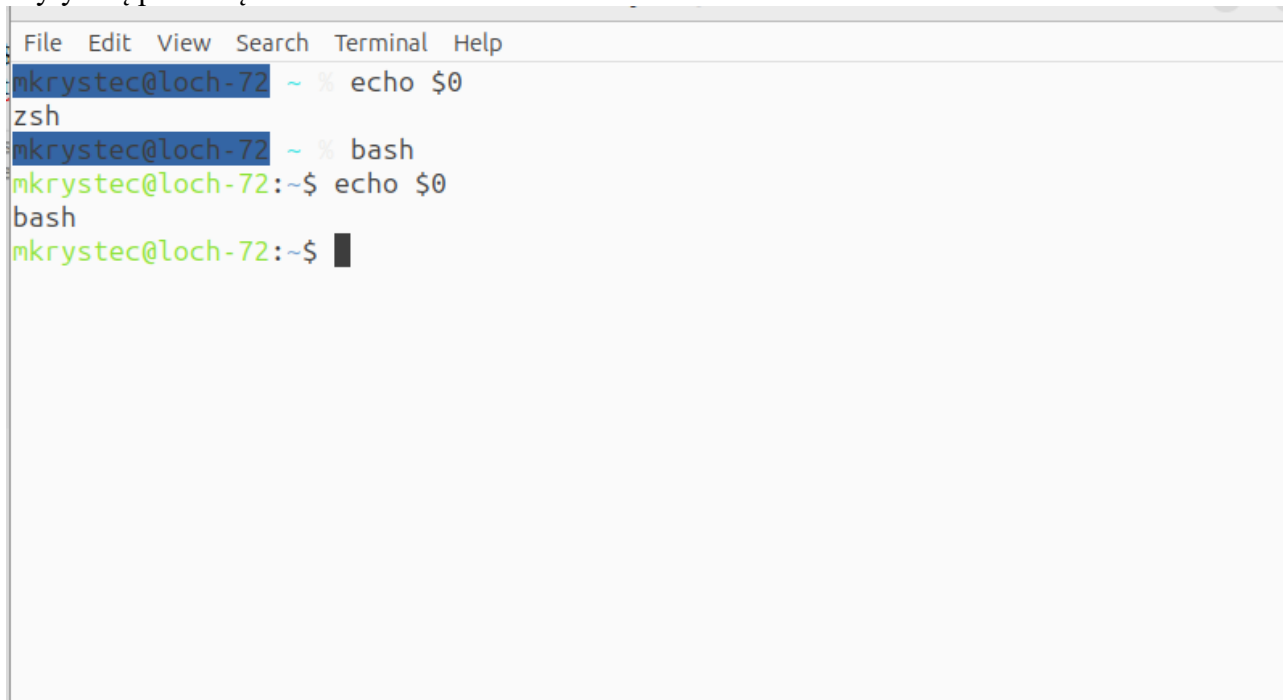
2. Komenda \$0 pokaże nam w jakiej powłoce aktualnie jesteśmy, \$SHELL pokaże nam ścieżkę do domyślnej powłoki powłoki

```
mkrystec@loch-72 ~ % echo $0
zsh
mkrystec@loch-72 ~ % $SHELL
mkrystec@loch-72 ~ % echo $SHELL
/bin/zsh
mkrystec@loch-72 ~ %
```

3. Wpisując komendę getent passwd \$(whoami) dowiemy się jaka powłoka jest automatycznie włączana dla użytkownika. Po odczytaniu informacji zwrótej dowiemy się że w tym przypadku jest to zsh

```
mkrystec@loch-72 ~ % getent passwd $(whoami)
mkrystec:*:3961:30100:Michał Ksawery Krystecki , 342906:/home/mion/s/39/mkrystec:/bin/zsh
mkrystec@loch-72 ~ %
```

4. Najpierw sprawdzamy aktywną powłokę, potem wpisujemy komendę bash czym zmieniamy aktywną powłokę na bash

A terminal window with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The prompt is 'mkrystec@loch-72 ~ %'. The user enters 'echo \$0' and the output is 'zsh'. Then the user enters 'bash' and the prompt changes to 'mkrystec@loch-72:~\$'. Finally, the user enters 'echo \$0' and the output is 'bash'.

```
File Edit View Search Terminal Help
mkrystec@loch-72 ~ % echo $0
zsh
mkrystec@loch-72 ~ % bash
mkrystec@loch-72:~$ echo $0
bash
mkrystec@loch-72:~$
```

5. Po edycji pliku ~/.zshrc w sposób pokazany w zadaniu powłoka zostaje zmieniona na bash I nie można jej zmienić na inną po wywołaniu \$0

A terminal window showing the same prompt 'mkrystec@loch-72 ~ %'. The user enters 'echo \$0' and the output is 'zsh'. Then the user enters 'vim ~/.zshrc'. The prompt changes to 'mkrystec@loch-72 ~ % \$0'. Finally, the user enters '\$0' and the prompt changes to 'mkrystec@loch-72:~\$'.

```
mkrystec@loch-72 ~ % echo $0
zsh
mkrystec@loch-72 ~ % vim ~/.zshrc
mkrystec@loch-72 ~ % $0
mkrystec@loch-72:~$
```

6. Zmiana w pliku w poprzednim podpunkcie powoduje automatyczne przełączenie powłoki z domyślnej na bash. Powłoka domyślna pozostaje jednak taka sama.

```
File Edit View Search Terminal Help
mkrystec@loch-72:~$ echo $0
/bin/bash
mkrystec@loch-72:~$ echo $SHELL
/bin/zsh
mkrystec@loch-72:~$
```

Zad.2

Tworzymy zmienne i wyświetlamy w pożądanym formacie

```
File Edit View Search Terminal Help
mkrystec@loch-72 ~ % imie=Michał
mkrystec@loch-72 ~ % nazwisko=Krystecki
mkrystec@loch-72 ~ % rok_urodzenia=2006
mkrystec@loch-72 ~ % echo $imie $nazwisko, urodzony w $rok_urodzenia, telefon $telefon
Michał Krystecki, urodzony w 2006, telefon 111222333
mkrystec@loch-72 ~ %
```

Zad.3

Tworzymy zadane zmienne rakieta i ufo, ufo exportujemy czyli staje się ona zmienną środowiskową. Komenda env wypisuje zmienne środowiskowe, dlatego po przefiltrowaniu ich komendą grep nie znajdziemy tam zmiennej rakieta a ufo znajdziemy. Komenda set pokazuje nam wszystkie zmienne, dlatego po przefiltrowaniu przez grep znajdziemy tam zarówno zmienną rakieta i zmienną ufo.

```
mkrystec@loch-72 ~ % export ufo="Spodek"
mkrystec@loch-72 ~ % rakieta="Falcon"
mkrystec@loch-72 ~ % env | grep rakieta
mkrystec@loch-72 ~ % env | grep ufo
ufo=Spodek
mkrystec@loch-72 ~ % set | grep rakieta
rakieta=Falcon
mkrystec@loch-72 ~ % set | grep ufo
ufo=Spodek
mkrystec@loch-72 ~ % █
```

Zad.4

Edytujemy plik ~/.zshrc ponieważ korzystam z powłoki zsh. Dopisujemy:

```
PS1='%F{yellow}%h%f %F{blue}%~%f %F{green}%n%f %F{white}%@%f%F{magenta}%m%f $ %#'
```

Następnie otwieramy nowy terminal i widzimy efekty:

```
File Edit View Search Terminal Help
313 ~/Desktop mkrystec @loch-72 $ %
```

Zad.5

Tworzymy aliasy:

```
(kali㉿kali)-[~]
└─$ alias pozdro='echo -e "\033[1;35mSalutations, human! You\'\'re so Sigma!\033[0m"'

(kali㉿kali)-[~]
└─$ pozdro
Salutations, human! You're so Sigma!

(kali㉿kali)-[~]
└─$
```

```
(kali㉿kali)-[~]
└─$ alias h='history'

(kali㉿kali)-[~]
└─$ h
 1  pwd
 2  ls
 3  cd Downloads
 4  sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
 5  >
 6  ~
 7  pwd
 8  git version
 9  git config --global user.name "mkrystec"
10  git config --global user.email "01206347@pw.edu.pl"
11  git clone https://gitlab-stud.elka.pw.edu.pl/mkrystec/repo.git
12  git remote -v
```

```
(kali㉿kali)-[~]
└─$ alias path='echo $PATH'

(kali㉿kali)-[~]
└─$ path
/home/kali/.local/bin:/usr/local/sbin:/usr/sbin:/sbin:/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games

(kali㉿kali)-[~]
└─$
```

Zad.6

Pobieramy aplikację używając wget:

```
(kali@kali)~[~/apps]
$ wget https://github.com/pkgforge-dev/Pinta-AppImage/releases/download/3.0.5-1%402025-12-01_1764575652/Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage
--2025-12-06 17:42:40-- https://github.com/pkgforge-dev/Pinta-AppImage/releases/download/3.0.5-1%402025-12-01_1764575652/Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.4
Connecting to github.com (github.com)|140.82.121.4|:443 ... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://release-assets.githubusercontent.com/github-production-release-asset/1091654192/6f7b23d2-9a99-4dd6-8512-9fe5d3a2a2bf?sp=r&sv=2018-11-09&sr=b&spr=https&se=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&scd=attachment%3B+filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&srct=application%2Foctet-stream&skoid=96c2d410-5711-43a1-aedd-ab1947aa7ab0&sktid=398a6654-997b-47e9-b12b-9515b896b4de&skt=2025-12-06T22%3A29%3A16Z&ske=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&sks=b&skv=2018-11-09&sig=NXEV8kYPxOQgLT249QhoWD5hJfwisuc2aVWF45%2FBy%2F4%3D&jwt=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJnaXRodWIuY29tIiwiaXVkaW9ja2V5Ijoia2V5MSIsImV4cCI6MTc2NTA2Mjc2MSwibmJmIjoxNzY1MDYwOTYxLCJwYXRoIjoicmVsZWZfZWZfc2V0cHJvZHVhdGlvbi5ibG9iLmNvcuUud2luZG93cy5uZXQifQ.OKw63A9TATCTBTtErL-YwAwTg-4K9d24KolqixfqjwzI&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&response-content-type=application%2Foctet-stream [following]
--2025-12-06 17:42:41-- https://release-assets.githubusercontent.com/github-production-release-asset/1091654192/6f7b23d2-9a99-4dd6-8512-9fe5d3a2a2bf?sp=r&sv=2018-11-09&sr=b&spr=https&se=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&scd=attachment%3B+filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&srct=application%2Foctet-stream&skoid=96c2d410-5711-43a1-aedd-ab1947aa7ab0&sktid=398a6654-997b-47e9-b12b-9515b896b4de&skt=2025-12-06T22%3A29%3A16Z&ske=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&sks=b&skv=2018-11-09&sig=NXEV8kYPxOQgLT249QhoWD5hJfwisuc2aVWF45%2FBy%2F4%3D&jwt=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJnaXRodWIuY29tIiwiaXVkaW9ja2V5Ijoia2V5MSIsImV4cCI6MTc2NTA2Mjc2MSwibmJmIjoxNzY1MDYwOTYxLCJwYXRoIjoicmVsZWZfZWZfc2V0cHJvZHVhdGlvbi5ibG9iLmNvcuUud2luZG93cy5uZXQifQ.OKw63A9TATCTBTtErL-YwAwTg-4K9d24KolqixfqjwzI&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&response-content-type=application%2Foctet-stream
Resolving release-assets.githubusercontent.com (release-assets.githubusercontent.com)... 185.199.110.133, 185.199.111.133, 185.199.109.133, ...
Connecting to release-assets.githubusercontent.com (release-assets.githubusercontent.com)|185.199.110.133|:443 ... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 74832858 (71M) [application/octet-stream]
Saving to: 'Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage'

Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_6 100%[=====>] 71.37M 3.18MB/s in 32s

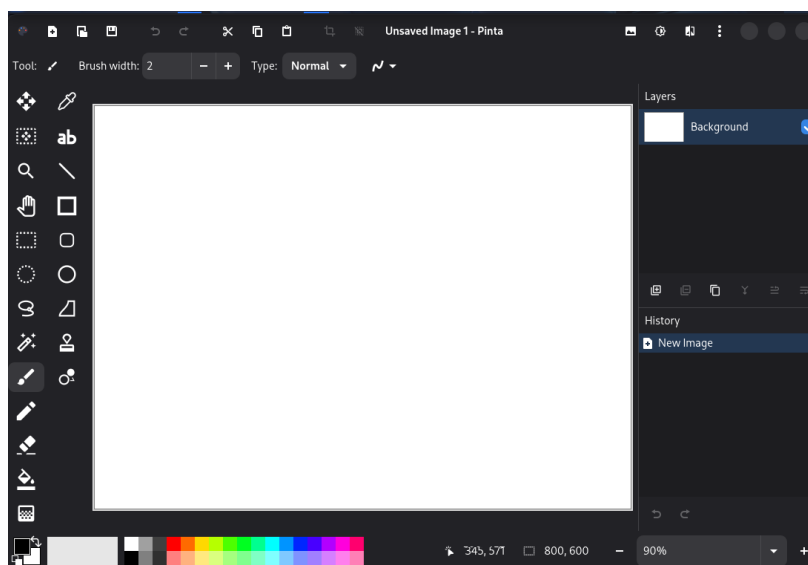
2025-12-06 17:43:13 (2.25 MB/s) - 'Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage' saved [74832858/74832858]
```

Następnie dodajemy uprawnienia do wykonywania pobranego pliku i uruchamiamy go:

```
(kali@kali)~[~/apps]
$ mkdir apps
(kali@kali)~[~/apps]
$ cd apps
(kali@kali)~[~/apps]
$
(kali@kali)~[~/apps]
$ wget https://github.com/pkgforge-dev/Pinta-AppImage/releases/download/3.0.5-1%402025-12-01_1764575652/Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage
--2025-12-06 18:08:03-- https://github.com/pkgforge-dev/Pinta-AppImage/releases/download/3.0.5-1%402025-12-01_1764575652/Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.3
Connecting to github.com (github.com)|140.82.121.3|:443 ... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://release-assets.githubusercontent.com/github-production-release-asset/1091654192/6f7b23d2-9a99-4dd6-8512-9fe5d3a2a2bf?sp=r&sv=2018-11-09&sr=b&spr=https&se=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&scd=attachment%3B+filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&srct=application%2Foctet-stream&skoid=96c2d410-5711-43a1-aedd-ab1947aa7ab0&sktid=398a6654-997b-47e9-b12b-9515b896b4de&skt=2025-12-06T22%3A29%3A16Z&ske=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&sks=b&skv=2018-11-09&sig=NXEV8kYPxOQgLT249QhoWD5hJfwisuc2aVWF45%2FBy%2F4%3D&jwt=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJnaXRodWIuY29tIiwiaXVkaW9ja2V5Ijoia2V5MSIsImV4cCI6MTc2NTA2Mjc2MSwibmJmIjoxNzY1MDYwOTYxLCJwYXRoIjoicmVsZWZfZWZfc2V0cHJvZHVhdGlvbi5ibG9iLmNvcuUud2luZG93cy5uZXQifQ.OKw63A9TATCTBTtErL-YwAwTg-4K9d24KolqixfqjwzI&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&response-content-type=application%2Foctet-stream [following]
--2025-12-06 18:08:04-- https://release-assets.githubusercontent.com/github-production-release-asset/1091654192/6f7b23d2-9a99-4dd6-8512-9fe5d3a2a2bf?sp=r&sv=2018-11-09&sr=b&spr=https&se=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&scd=attachment%3B+filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&srct=application%2Foctet-stream&skoid=96c2d410-5711-43a1-aedd-ab1947aa7ab0&sktid=398a6654-997b-47e9-b12b-9515b896b4de&skt=2025-12-06T22%3A29%3A16Z&ske=2025-12-06T23%3A29%3A27Z&sks=b&skv=2018-11-09&sig=NXEV8kYPxOQgLT249QhoWD5hJfwisuc2aVWF45%2FBy%2F4%3D&jwt=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJnaXRodWIuY29tIiwiaXVkaW9ja2V5Ijoia2V5MSIsImV4cCI6MTc2NTA2Mjc2MSwibmJmIjoxNzY1MDYwOTYxLCJwYXRoIjoicmVsZWZfZWZfc2V0cHJvZHVhdGlvbi5ibG9iLmNvcuUud2luZG93cy5uZXQifQ.OKw63A9TATCTBTtErL-YwAwTg-4K9d24KolqixfqjwzI&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DPinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage&response-content-type=application%2Foctet-stream
Resolving release-assets.githubusercontent.com (release-assets.githubusercontent.com)... 185.199.110.133, 185.199.111.133, 185.199.109.133, ...
Connecting to release-assets.githubusercontent.com (release-assets.githubusercontent.com)|185.199.110.133|:443 ... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 74832858 (71M) [application/octet-stream]
Saving to: 'Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage'

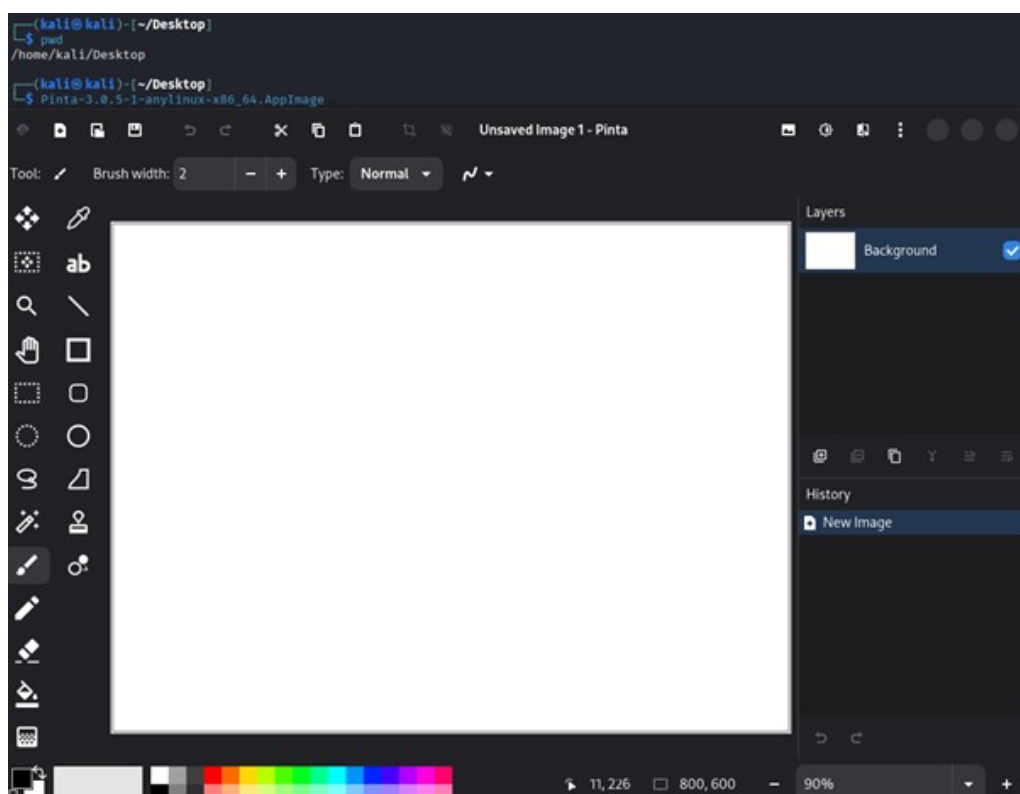
Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage
2025-12-06 18:08:06 (36.1 MB/s) - 'Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage' saved [74832858/74832858]

(kali@kali)~[~/apps]
$ chmod +x Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage
(kali@kali)~[~/apps]
$ ./Pinta-3.0.5-1-anylinux-x86_64.AppImage
```



Następnie dodajemy folder apps do zmiennej PATH, i następnie przenosimy się do innego katalogu aby sprawdzić czy program odpali się według naszych zamiarów

```
(kali@kali)-[~/apps]  
$ export PATH="$PATH:$HOME/apps"
```



Na koniec tworzymy alias pinta pozwalający otworzyć aplikację z dowolnego folderu

