

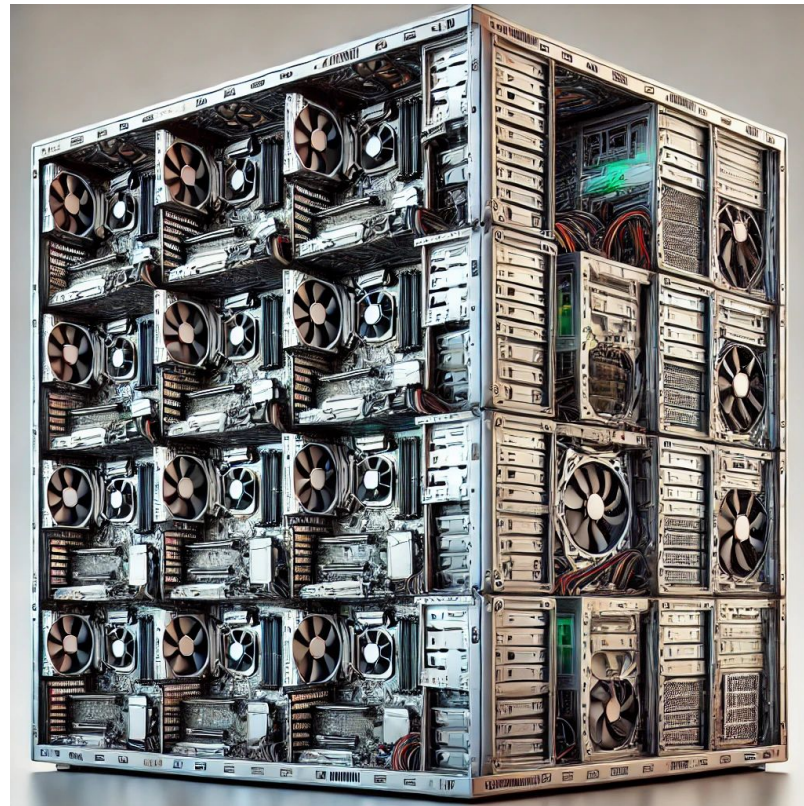
# Контейнеризация и Виртуализация

Леонид Дьяченко - SRE Инженер



# Виртуализация

Виртуальные машины - это как компьютер в компьютере.



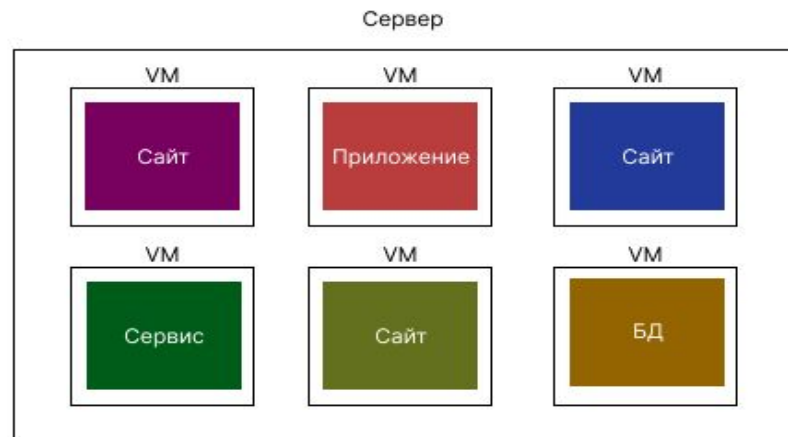
Виртуализация

## ПРИМЕР - 1



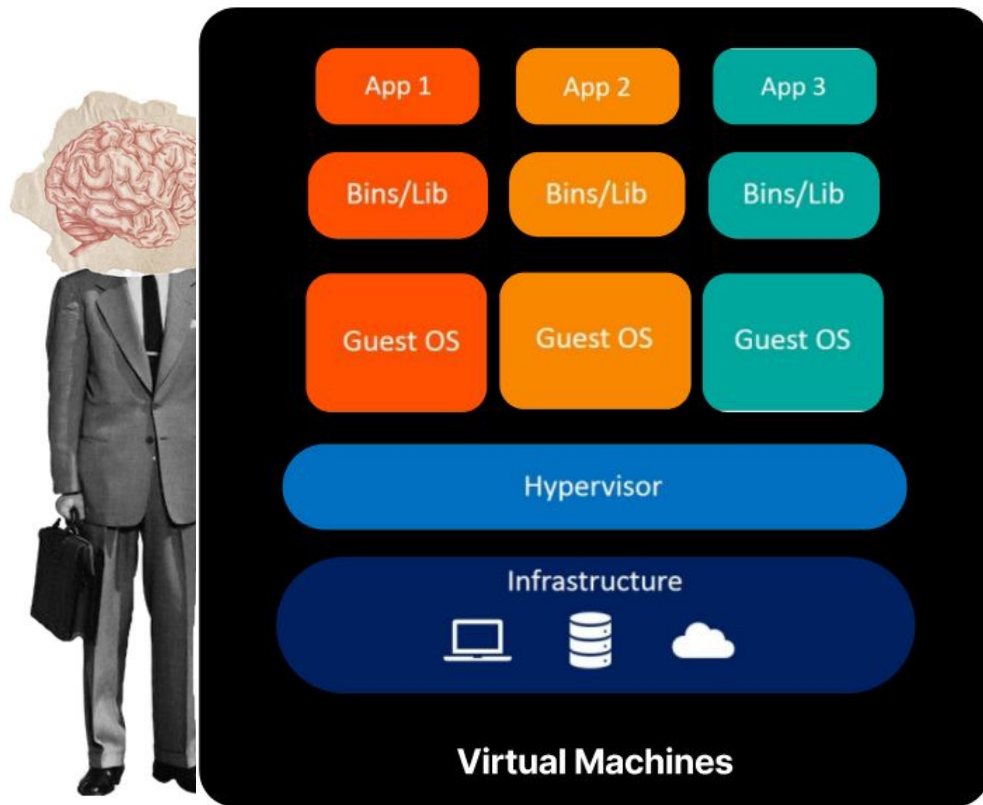
## Виртуализация

### ПРИМЕР - 2

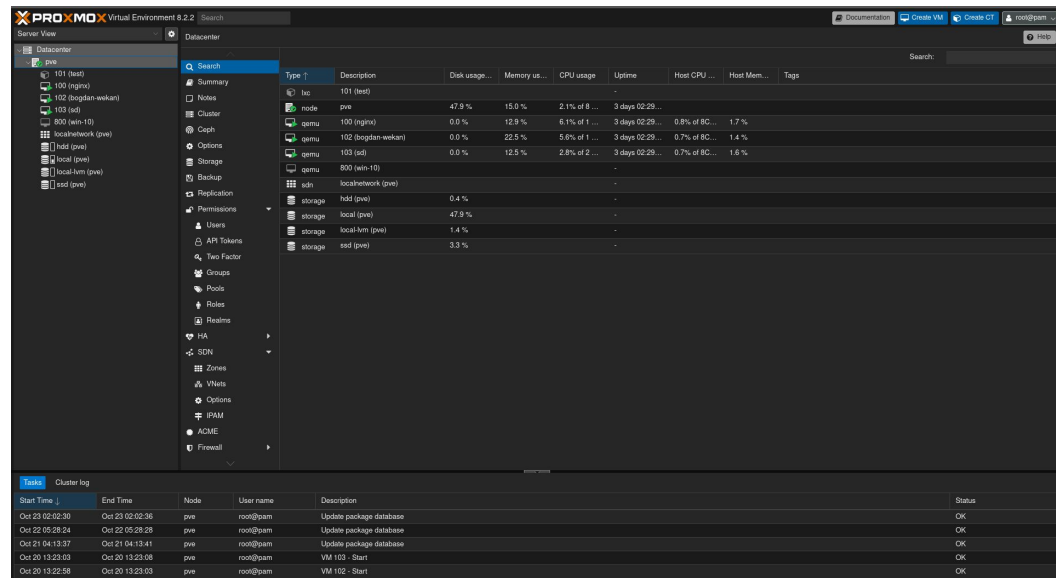
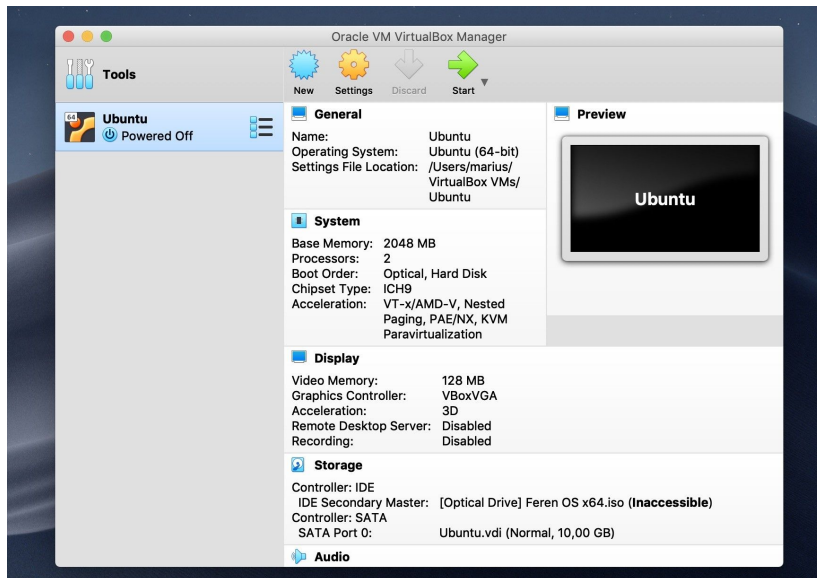


Виртуализация

# Структура работы виртуализации

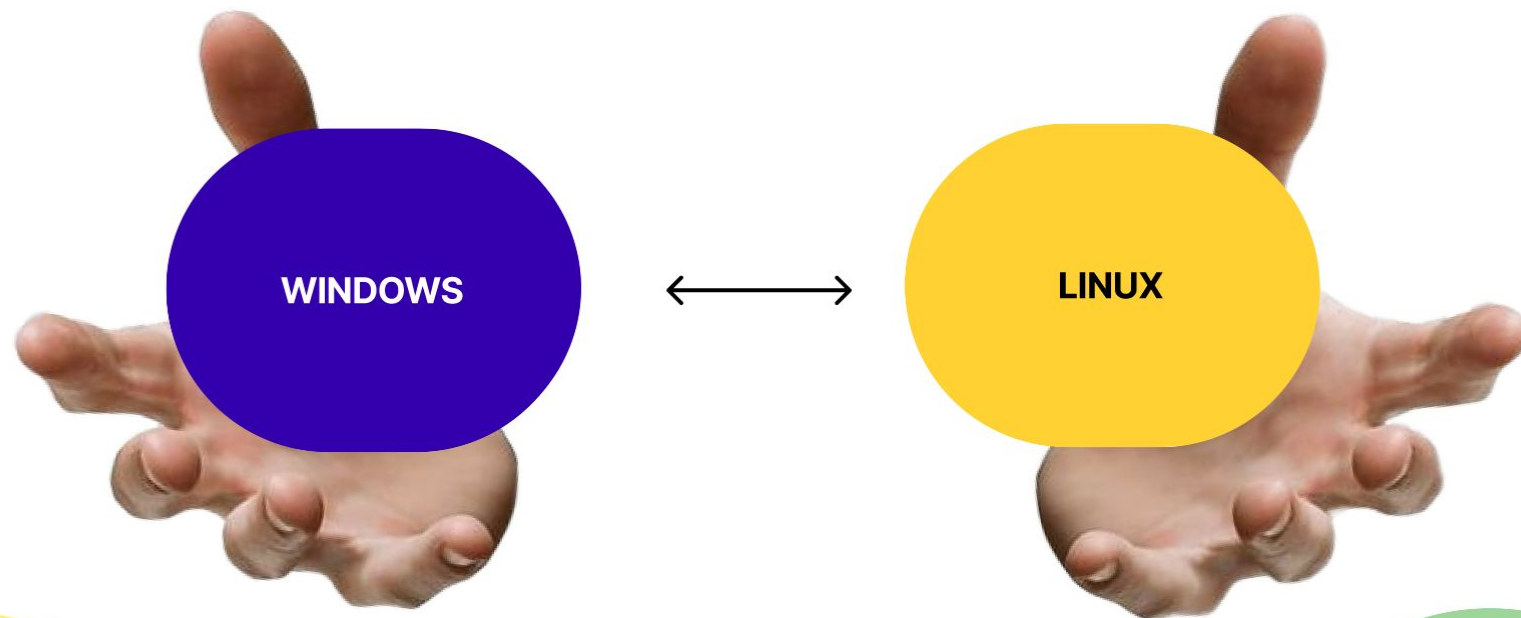


# Гипервизоры





# Как перенести?



Да что такое эта ваша...

# Контейнеризация

Контейнеры позволяют упаковать приложение со всеми его зависимостями и развернуть его на любом сервере, что делает контейнеризацию незаменимой для разработки и деплоя приложений.








**кто-то заговорил про Docker**



## Тестовое приложение






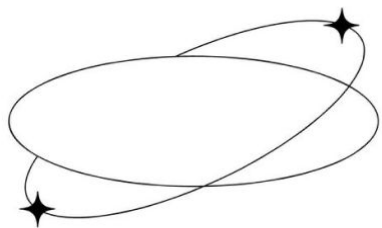
```
from flask import Flask

app = Flask(__name__)

@app.route('/')
def hello_world():
    return {"message": 'Hello World'}

if __name__ == '__main__':
    app.run(host='0.0.0.0')
```



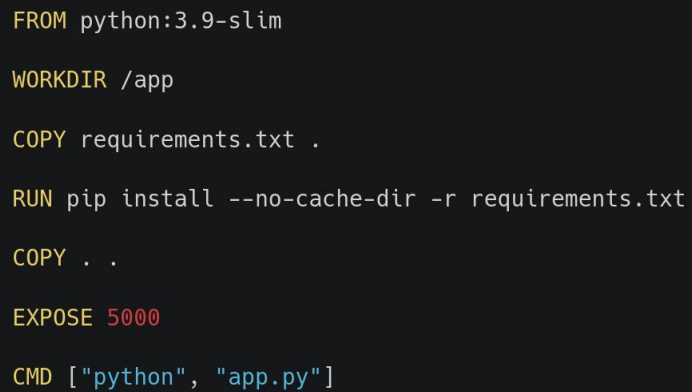


Библиотеки Python






## Пишем конфиг



```
FROM python:3.9-slim  
WORKDIR /app  
COPY requirements.txt .  
RUN pip install --no-cache-dir -r requirements.txt  
COPY . .  
EXPOSE 5000  
CMD ["python", "app.py"]
```



Да &  
это работает

Переносим код на сервер



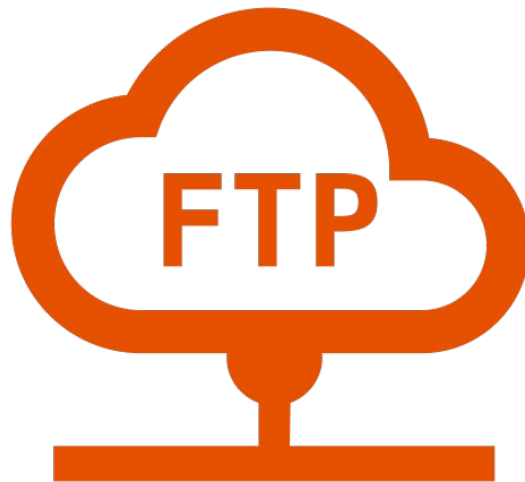
git

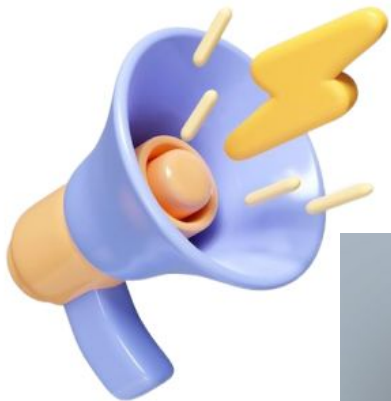


SSH...

**OpenSSH**

KEEPING YOUR COMMUNIQUÉS SECRET





Пишем команды



```
docker build -t flask-hello-world .  
docker run -d -p 5000:5000 flask-hello-world
```







Ответ API



```
horvitz@server ▶ ~ ▶ curl http://127.0.0.1:5000/  
{"message":"Hello World"}
```



# Заключение

