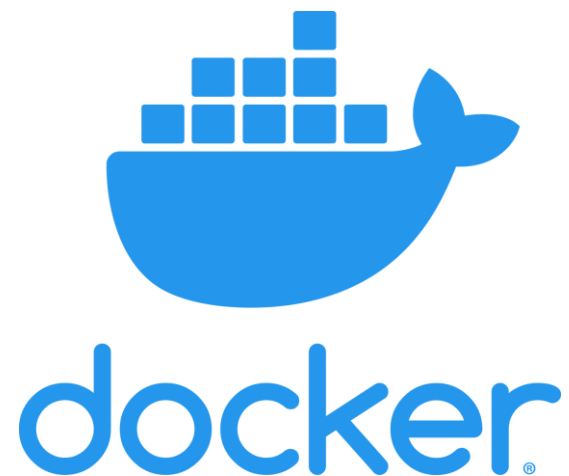


# Git and docker



رحمت اله انصاری  
امیر آبرون

مهندسی نرم افزار  
استاد فسیح فر



دانشگاه حکیم سبزواری



**git**





Git is a [free and open source](#) distributed version control system designed to handle everything from small to very large projects with speed and efficiency.

Git is [easy to learn](#) and has a [tiny footprint with lightning fast performance](#). It outclasses SCM tools like Subversion, CVS, Perforce, and ClearCase with features like [cheap local branching](#), convenient [staging areas](#), and [multiple workflows](#).



### About

The advantages of Git compared to other source control systems.



### Documentation

Command reference pages, Pro Git book content, videos and other material.



### Downloads

GUI clients and binary releases for all major platforms.



### Community

Get involved! Bug reporting, mailing list, chat, development and more.



**Pro Git** by Scott Chacon and Ben Straub is available to [read online for free](#). Dead tree versions are available on [Amazon.com](#).



Windows GUIs



Tarballs



Mac Build



Source Code

# git-scm.com

## Global Information Tracker

# git چیست؟

Git قبل از هر چیز یک سیستم کنترل نسخه (VCS) است. امروزه رایج‌ترین سیستم کنترلی که در جهان وجود دارد Git نام دارد. Git یک پروژه منبع باز (open source) بالغ و فعال است که در سال ۲۰۰۵ توسط لینوس توروالدز خالق مشهور سیستم عامل لینوکس ساخته و توسعه یافت.

گیت به عنوان پایه و اساس بسیاری از خدمات مانند GitHub و GitLab عمل می‌کند. اما می‌توانید بدون استفاده از خدمات دیگری از Git استفاده کنید این جمله بدان معناست که می‌توانید از Git به صورت خصوصی یا عمومی استفاده کنید.



تعداد قابل توجهی از پروژه‌های نرم افزاری برای کنترل و امنیت سیستم خود از گیت Git استفاده می‌کنند. از جمله پروژه‌های تجاری و... توسعه‌دهندگانی که با Git همکاری کرده‌اند به خوبی استعداد و ویژگی‌های این نرم‌افزار را می‌دانند و برای توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های خود به گیت کاملاً تکیه می‌کنند. گیت در طیف گسترده‌ای از سیستم عامل‌ها و IDE (محیط‌های توسعه پیشرفته) به خوبی کار می‌کند و امنیت سیستم را ارتقا می‌بخشد.

بنابراین اگر بخواهیم به صورت خلاصه Git را تعریف کنیم باید بگوییم که استفاده از گیت باعث ارتقا بخشیدن به تمام سیستم‌های امنیتی می‌شود و به نوعی می‌تواند باعث توسعه سیستم شود و همچنین می‌تواند انعطاف‌پذیری سیستم را چند برابر کند، که این خود از ویژگی‌های منحصر به فرد گیت Git به‌شمار می‌آید.



# اهمیت یادگیری گیت

اگر در حال یادگیری Git هستید همیشه سعی کنید ذهن خود را از مواردی که ممکن است در مورد سایر VCS ها وجود داشته باشد مانند: CVS، Subversion یا Perforce پاک کنید. انجام این کار به شما کمک بسیار مفیدی می کند زیرا این امر موجب می شود که از سردرگمی های مختلف که ممکن است شما را درگیر خود کنند، جلوگیری شود.

حتی اگر رابط کاربری Git تقریباً شبیه به VCS های دیگر باشد گیت Git اطلاعات را کاملاً به شکلی متفاوت به شما نشان می دهد و شما با دیدن این تفاوت و درک آن، کاملاً از سردرگمی خارج می شوید و می توانید کار خود را به بهترین نحوه انجام دهید.

تفاوت عمده ای که میان Git با هر VCS دیگر وجود دارد این است که طرز تفکر گیت در مورد داده های خود با دیگر VCS کاملاً متفاوت است. این ویژگی موجب شده تا گیت به رایج ترین سیستم کنترلی در جهان تبدیل شود.

# Top 5 Open Source Version Control Tools for System Admins



FILECLOUD



CVS



SVN



GIT



Mercurial



Bazaar

CVS

SVN

GIT

Mercurial

Bazaar

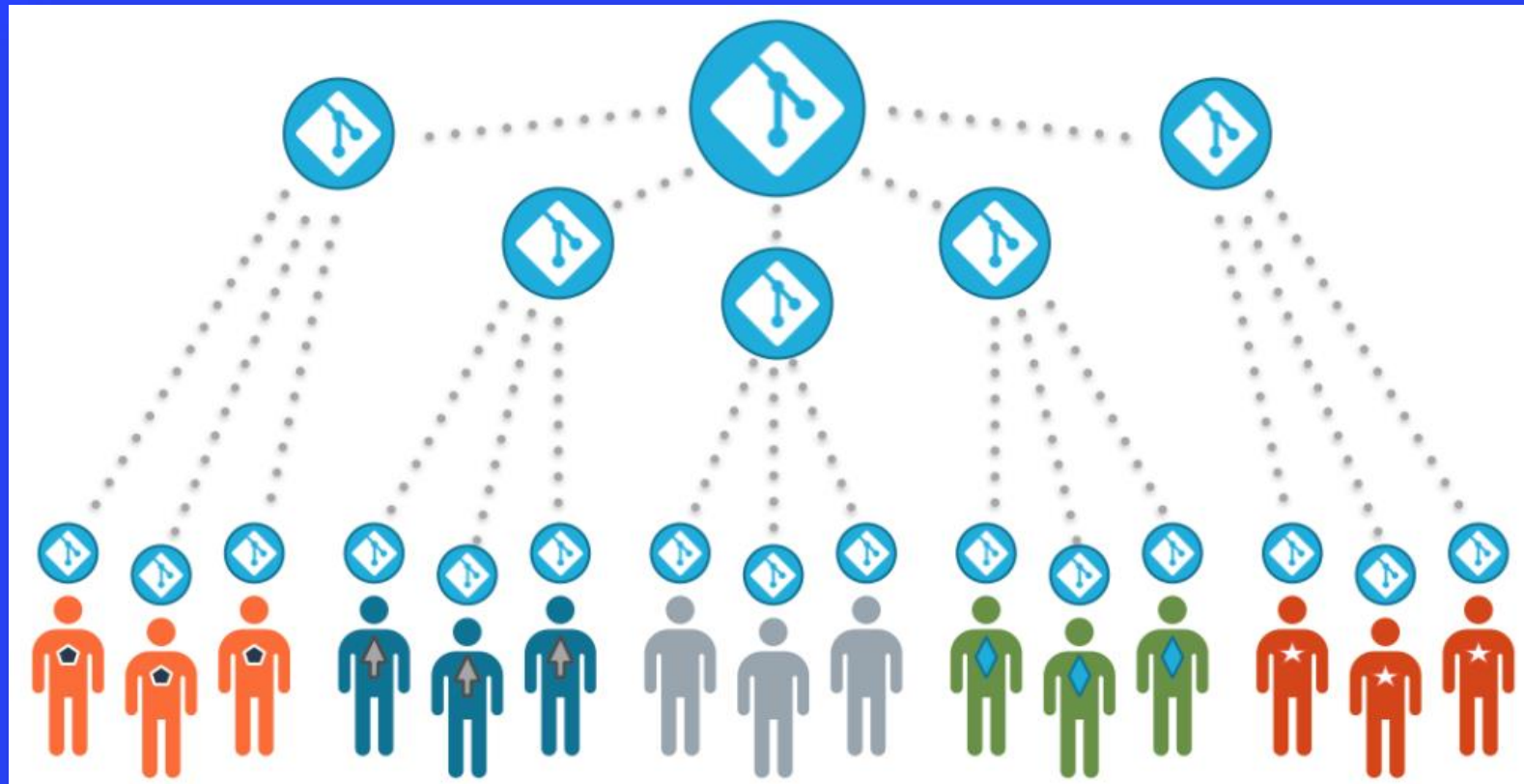
# کاربردهای گیت چیست؟

سیستم کنترل نسخه توزیع شده

**Distributed Version Control System**

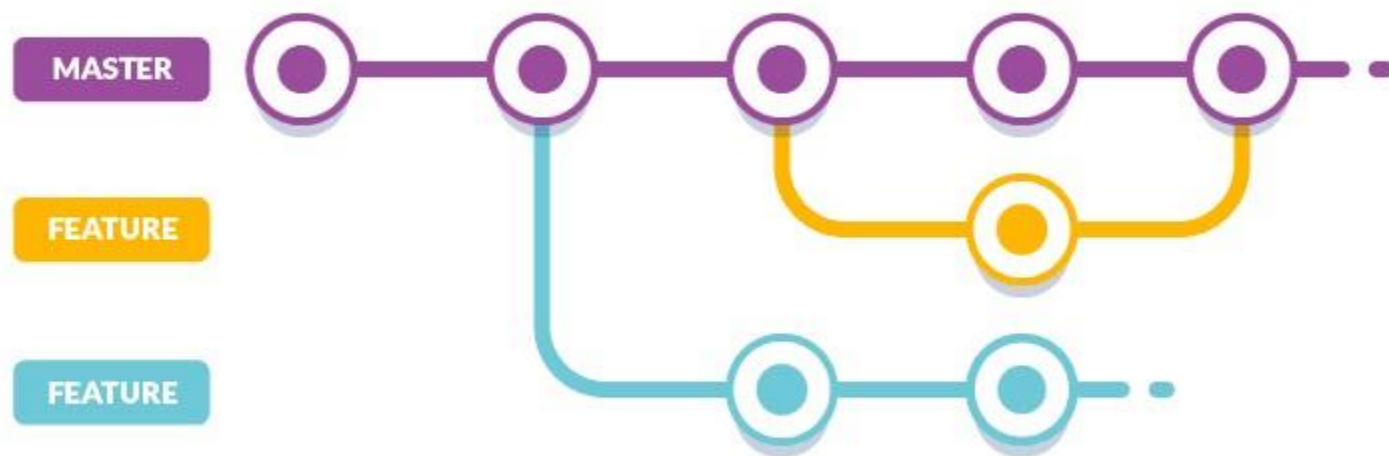


Git یک ردياب محتوا است. بنابراین با توجه به این موضوع می‌توان از Git برای ذخیره محتوا استفاده کرد. از Git بیشتر به دلیل ذخیره کد و اطلاعات استفاده می‌کنند.



## سیستم کنترل نسخه

کدی که در Git ذخیره می‌شود با افزودن کدهای بیشتر تغییر می‌کند. همچنین بسیاری از توسعه‌دهندگان می‌توانند به طور موازی به Git کد اضافه کنند.



## سیستم کنترل نسخه توزیع شده

Git دارای یک مخزن از راه دور است که در یک سرور و یک مخزن محلی ذخیره می‌شود که شما می‌توانید آن را در رایانه هر توسعه دهنده مشاهده کنید. این جمله به این معنی است که کد گیت فقط در یک سرور مرکزی ذخیره نمی‌شود، بلکه به صورت کامل در سیستم شخص توسعه‌دهنده کپی می‌شود.

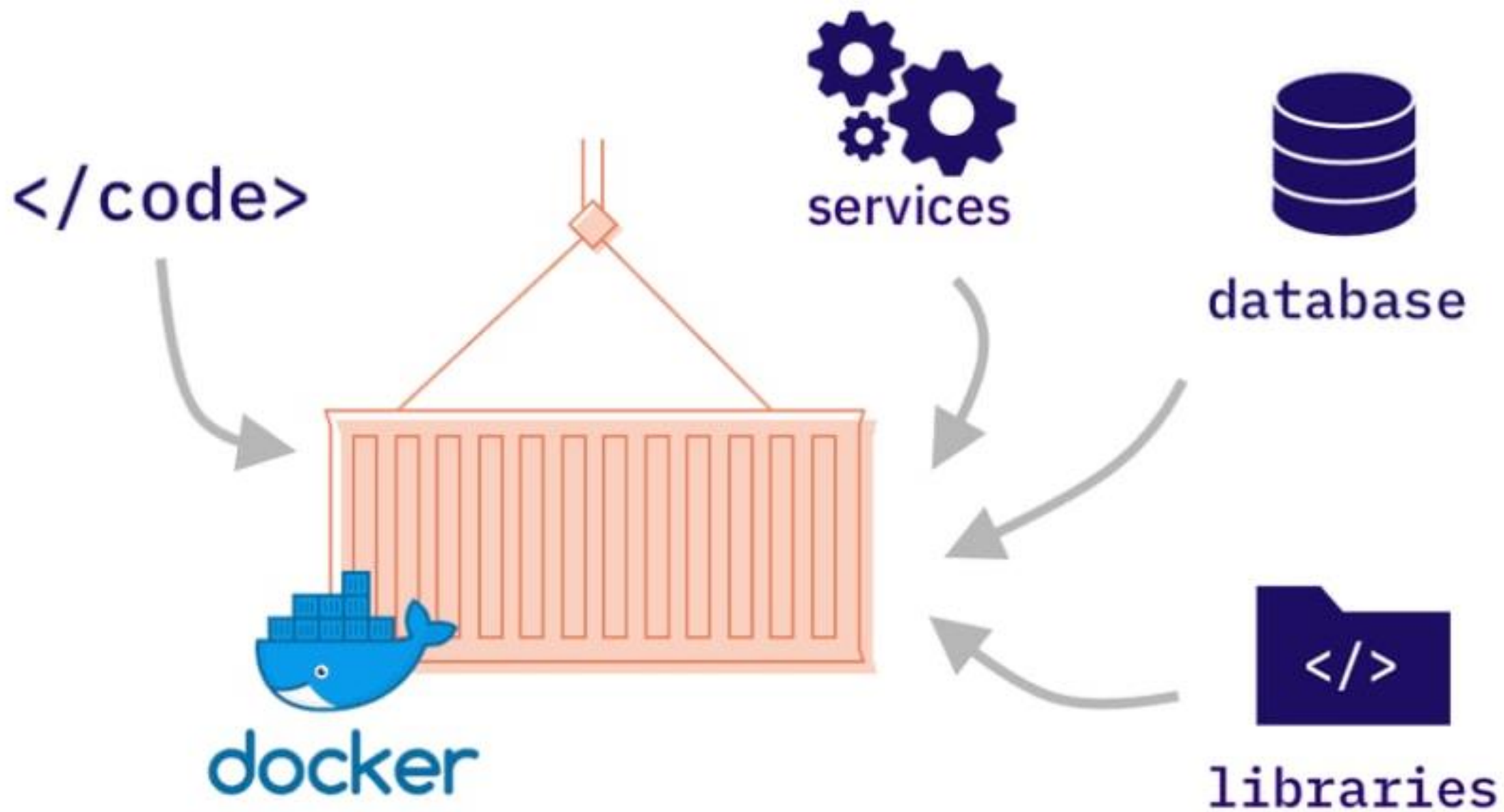
رایانش توزیع‌شده یا توزیع‌یافته به دسته‌ای از محاسبات رایانه‌ای اطلاق می‌شود که در آن دو، یا معمولاً چند کامپیوتر از طریق یک شبکه رایانه‌ای به هم متصل شده و با استفاده از یک الگوریتم موازی بار محاسباتی مابین آن‌ها توزیع می‌شود.



docker







**FROM ubuntu:16.04**

**MAINTAINER Abhishek**

**RUN apt-get update**

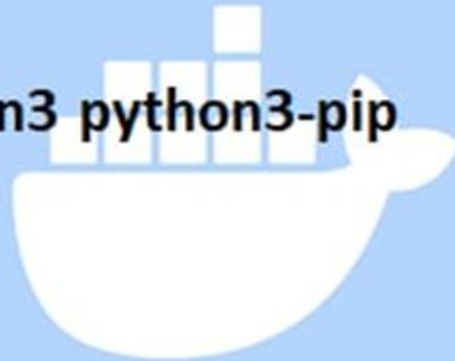
**RUN apt-get install -y python3 python3-pip**

**COPY . /app**

**WORKDIR /app**

**EXPOSE 5000**

**ENTRYPOINT echo "Hello World !"**



به چه دردی میخوره کانتینر؟

چرا تو همون حالت عادی برنامه نویسی  
نکنم؟



جدای از سیستم عامل شماست!

تداخل ایجاد نمیکنه!

برنامه فلان با ورژن فلان که بلد  
نیستی رو برات نصب میکنه!

داکر فایل برامون نقش  
داکیومنت داره!

☆ نشان کردن

## استخدام برنامه نویسی Back-End

موقعیت مکانی

تهران ، تهران

دسته بندی شغلی

وب، برنامه نویسی و نرم افزار

حداقل سابقه کار

سه تا شش سال

نوع همکاری

تمام وقت

حقوق

توافقی

### شرح موقعیت شغلی

مسلط به Net/C# و دانت کور

مسلط به Net Framework.

مسلط به Clean Code

شناخت مفاهیم SOLID

آشنایی کامل به Docker یا Kubernetes

تجربه کار با مفاهیم DDD و معماری های موجود

تجربه کار با مفاهیم Event Sourcing و CQRS

دانش کافی درباره Design pattern ها

آشنا با دیتابیس های NoSql

آشنا با Rabbitmq یا Kafka

- مزایا بیمه تکمیلی - ناهار - رفاهیات

☆ نشان کردن

## استخدام برنامه نویسی ارشد Node.js

موقعیت مکانی

تهران ، تهران

دسته بندی شغلی

وب، برنامه نویسی و نرم افزار

حداقل سابقه کار

بیش از شش سال

نوع همکاری

تمام وقت

حقوق

توافقی

### شرح موقعیت شغلی

توانمندی های مورد نیاز:

- تسلط عمیق به Node.js و ES6
- تسلط عمیق به مفاهیم و کانسپت های RESTful ،SOA ،MicroServices ،DI ،SOLID ،OOB ،gRPC ،Design Pattern ،HTTP 18n ،BDD ،CI/CD
- مسلط به یکی از فریمورک های: Nest ،Express ،Adonis ،Meteor ،Sails ،KOA یا...
- آشنایی با HTML ،JavaScript و CSS
- تسلط به مفاهیم پایگاه داده و طراحی پایگاه های داده رابطه ای (Relational Database Design)
- تسلط به MySQL یا PostgreSQL
- تسلط به MongoDB
- تسلط به Redis
- تسلط به پیاده سازی Unit Tests
- تسلط به ابزارهای Version Controlling Systems همچون Git
- آشنایی با Elasticsearch
- آشنایی با مفاهیم Containerization و Orchestration (ابزارهای Docker and Kubernetes)
- توان برنامه نویسی و حل مساله بالا
- حداقل ۶ سال سابقه کاری حرفه ای
- علاقه مند به رشد و پیشرفت، یادگیرنده، توانایی حل مسئله، روحیه کار تیمی بالا

## شرح موقعیت شغلی

Here at Ronash, we are looking for a Back-end developer. As a Backend Engineer, you are going to develop the system behind the scenes to add new features to stores, along with other team members such as frontend developers, product designers, and managers.

### Responsibilities

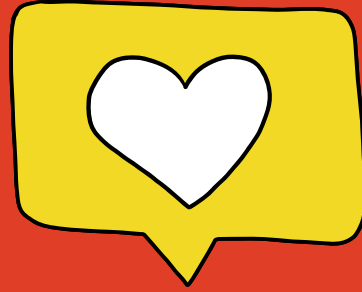
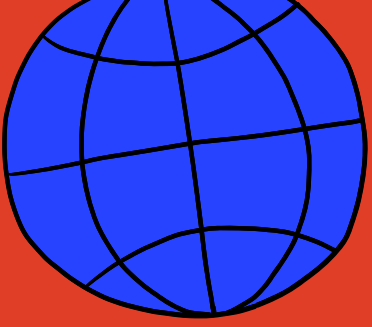
- Design subsystems and data models
- Write clean, quality, tested, and reusable code
- Develop new product features
- Maintain and improve system performance
- Learn new programming tools and languages and move on with the best practices
- Collaborate with other team members to advance activities and solve team problems
- Manage the beginning to the end of a Feature life cycle
- Manage and train other team members

### Requirements

- Fluency in Python and Django and Django Rest Framework and 3+ years of work experience in at least
- Work experience with Postgres and Docker
- Familiarity with Scrum methodology
- Familiarity with clean code concepts
- Familiarity with deployment in Linux environment and server maintenance

Skills that are considered advantages for this job position:

- Ability to identify new tools and frameworks
- Familiarity with different programming standards
- Ability to check and monitor the quality level of code and proper server performance



# THE END



EnAnsari/software-engineering

Rahmat2022a@gmail.com

