جستجو...

برنامه‌سازی وب

دانشگاه صنعتی شریف / دانشکده مهندسی کامپیوتر

نیم‌سال بهار ۱۴۰۵

راهنمای شرایط اضطرار

استاد درس: علی ابریشمی

نوشته شده توسط:

مانی ابراهیمی
محمد جعفری‌پور
مهبد خالقی

ویرایش ۱.۰.۰

اول مرا بخوانید!

با درود و آرزوی سلامت برای همگی،

آنچه پیش روی شماست یک دفترچه برای شرایط برقراری اینترانت ملی و محدودیت دسترسی به اینترنت بین‌الملل است. با تصمیم دانشگاه بر ادامه فعالیت‌های آموزشی در این شرایط، با وجود میل ما برای حفظ کیفیت کلی درس، باید با اعمال برخی تغییرات به این فعالیت‌ها ادامه دهیم. از آنجا که فعالیت‌های مذکور شامل تمارین و پروژه‌ی درس نیز می‌شوند، تنها کاری که انجام آن در شرایط فعلی آن برمی‌آییم، معرفی تعدادی منبع برای اولاً امکان و دوماً سهولت فعالیت شماست. قطعاً منابع داخلی کیفیت و کامل بودن منابع اصلی و خارجی را دارا نیستند و طبیعتاً ما نیز از این مساله آگاهیم، اما نیازی به نگرانی از این بابت نیست؛ چرا که دستیاران آموزشی محدودیت‌های این منابع را در حین طرح تمارین و پروژه‌ی درس در نظر گرفته‌اند. این فعالیت‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که منابع مذکور پاسخگوی نیازهای شما باشند و نیازی به منابع دیگر بوجود نیاید. با این حال درک می‌کنیم که شرایط پایدار نیست و در صورت وقوع هرگونه اشکال یا اختلال بلندمدت (از قبیل از دسترس خارج شدن سرویس‌ها، حذف پکیج‌ها و ابزارها، ...) تصمیمات جدیدی برای حل مشکلات شما مانند معرفی منابع جدید، پکیج‌های جایگزین، یا حتی تغییر صورت تمرین اتخاذ خواهد شد. به طور کلی اما سعی کنید با راهنمایی‌های موجود در این دفترچه، فعالیت‌های آموزشی خود را با آرامش پیش ببرید. در صورت وقوع هر گونه مشکل نیز می‌توانید با دستیاران آموزشی درس تماس بگیرید تا در اسرع وقت مشکل شما را برطرف کنند.

با تشکر از همراهی شما،
به امید آینده‌ای بهتر برای ایران و ایرانی.

تیم دستیاران آموزشی درس برنامه‌سازی وب.

فهرست مطالب

۱ نصب و مدیریت وابستگی‌ها ۱
۱.۱ PyPI ۱
۱.۱.۱ روش اول: خط فرمان (موقت) ۱
۲.۱.۱ روش دوم: تنظیم از متغیر محیطی ۲
۳.۱.۱ روش سوم: تنظیم از فایل (دائمی) ۲
۲.۱ NPM ۳
۱.۲.۱ روش اول: استفاده از فلگ برای یک اجرای خاص ۳
۲.۲.۱ روش دوم: تنظیم از فایل npmrc. (دائمی برای npm) ۳
۳.۲.۱ استفاده از pnpm ۴
۳.۱ Docker ۴

۲ دسترسی به مستندات ۷
۱.۲ مستندات پارچ‌لینوکس ۷
۲.۲ DevDocs ایرانی ۸
۳.۲ نسخه آفلاین W3Schools ۸
۴.۲ راه‌اندازی و استفاده از Kiwix ۸
۵.۲ منابع مطالعه اختصاصی ۹

۳ استفاده از هوش مصنوعی ۱۱
۱.۳ سرویس‌های هوش مصنوعی داخلی ۱۱
۱.۱.۳ گپ جی‌پی‌تی ۱۱
۲.۱.۳ متیس ۱۲
۳.۱.۳ ویرا ۱۳
۴.۱.۳ دونا ۱۳
۵.۱.۳ بوف ۱۴
۲.۳ استفاده از گپ‌کد ۱۵
۳.۳ اکستنشن مشابه Codex برای VS Code ۱۵

۴ سایر منابع ۱۷
۱.۴ اکستنشن‌های VS Code ۱۷
۲.۴ ریپازیتوری‌های گیت‌هاب ۱۷
۳.۴ مقالات مدیوم ۱۷
۴.۴ DNS Resolver داخلی ۱۷
۵.۴ دسترسی به کتب ۱۸
۶.۴ سرویس‌های کنترل نسخه ۱۸

فصل ۱

نصب و مدیریت وابستگی‌ها

۱.۱ PyPI

ابتدا یکی از منابع زیر را انتخاب کرده و لینک آن را کپی کنید:

- https://mirror-pypi.runflare.com/
- https://package-mirror.liara.ir/repository/pypi/
- https://repo-portal.ito.gov.ir/repo/pypi
- https://jamko.ir
- https://mirrors.pardisco.co
- https://mirror.kargadan.ir
- https://mirrors.hyperclouds.ir

سپس یکی از دو روش زیر را برای تنظیم میرور طی کنید.

۱.۱.۱ روش اول: خط فرمان (موقت)

در command line فرمان زیر را وارد کنید.

```
Command Line
pip install <package-name> -i https://mirror-pypi.runflare.com/
```

در این فرمان، گزینه i- مخفف index-url-- است و برای تعیین مخزن اصلی نصب پکیج‌ها به‌کار می‌رود. بنابراین می‌توان همان دستور را به‌صورت زیر نیز نوشت:

```
Command Line
pip install <package-name> --index-url https://mirror-pypi.
   runflare.com/
```

۲.۱.۱ روش دوم: تنظیم از متغیر محیطی

می‌توانید با تنظیم یک متغیر محیطی یا همان Environment Variable میرور جدید خود را تنظیم کنید. با این کار، دیگر نیازی به تغییر دستورات خط فرمان نیست. در ویندوز:

```
Powershell
setx PIP_INDEX_URL "https://package-mirror.liara.ir/repository/pypi/
   simple"
```

و در مک و لینوکس:

```
Bash
export PIP_INDEX_URL=https://package-mirror.liara.ir/repository/
   pypi/simple
```

بدین ترتیب تا انتهای نشست کاری شما در ترمینال، این میرور جایگزین منبع اصلی خواهد شد.

۳.۱.۱ روش سوم: تنظیم از فایل (دائمی)

می‌توانید این تنظیم را از طریق تغییر فایل تنظیمات pip انجام دهید. این فایل بسته به سیستم عاملتان در محل‌های زیر قرار دارد:

- Windows: `%HOME%\pip\pip.ini`
- MacOS & Linux: `~/.pip/pip.conf`

```
pip.conf
[global]
index-url = https://mirror-pypi.runflare.com/
trusted-host = mirror.runflare.com
```

در صورت اعمال تغییر بالا در فایل مذکور، این رفتار دائمی شده و نیاز به هر بار ارائه رجیستری به صورت دستی نیست. دستورات زیر هم کار مشابهی انجام می‌دهند:

```
Command Line
pip config --user set global.index https://[MIRROR]/simple
pip config --user set global.index-url https://[MIRROR]/simple
pip config --user set global.trusted-host [MIRROR]
```

ابتدا یکی از منابع زیر را انتخاب کرده و لینک آن را کپی کنید:

- https://mirror-npm.runflare.com/
- https://package-mirror.liara.ir/repository/npm/
- https://repo-portal.ito.gov.ir/repository/npm-public
- https://mirrors.pardisco.co
- https://mirror.atlantiscloud.ir
- https://iran.chabokan.net

سپس یکی از روش‌های زیر را برای تنظیم میرور مربوطه انجام دهید.

۱.۲.۱ روش اول: استفاده از فلگ برای یک اجرای خاص

اگر فقط می‌خواهید در همان اجرای فعلی، پکیج‌ها از آینه‌ی دلخواه دریافت شوند، می‌توانید هنگام نصب از فلگ registry– استفاده کنید. این روش موقت است و فقط روی همان دستور اثر می‌گذارد.

Command Line

```
npm install <package-name> --registry=https://mirror-npm.
   runflare.com/
```

۲.۲.۱ روش دوم: تنظیم از فایل npmrc. (دائمی برای npm)

اگر می‌خواهید این تنظیم برای همه‌ی پروژه‌ها و همه‌ی اجراهای npm به‌صورت دائمی اعمال شود، مقدار رجیستری را در فایل .npmrc قرار دهید.
این فایل در سیستم عامل‌های مختلف در مکان‌های زیر قرار دارد:

- Windows: %USERPROFILE%\.npmrc
- MacOS and Linux: ~/.npmrc

سپس آن را برای مثال به صورت زیر تغییر دهید:

.npmrc

```
registry=https://mirror-npm.runflare.com/
```

از این به بعد، تا وقتی این مقدار را تغییر ندهید، npm بسته‌ها را از همین آدرس دریافت می‌کند.
همچنین می‌توانید این کار را از طریق تنظیم زیر انجام دهید:

```
Command Line
npm config set registry https://mirror-npm.runflare.com --global
```

۳.۲.۱ استفاده از pnpm

اگر از pnpm استفاده می‌کنید، تنظیم رجیستری دقیقاً با همان مفهوم انجام می‌شود، اما در این شرایط معمولاً pnpm انتخاب بهتری است. دلیل اصلی این است که pnpm در نصب‌ها از ساختار ذخیره‌سازی اشتراکی و لینک‌های سفت‌وسخت استفاده می‌کند؛ بنابراین در پروژه‌های تکراری یا زمانی که چند بار مجبور به نصب مجدد می‌شوید، هم سرعت بهتری دارد و هم فضای کمتری مصرف می‌کند. این موضوع وقتی از یک mirror استفاده می‌کنید مهم‌تر هم می‌شود، چون نصب‌های بعدی سبک‌تر و سریع‌تر انجام می‌شوند.

```
Command Line
pnpm config set registry https://mirror-npm.runflare.com/
```

۳.۱ Docker

ابتدا یکی از منابع زیر را انتخاب کرده و لینک آن را کپی کنید:

- https://repo.abrha.net
- https://registry.docker.ir
- https://hub.hamdocker.ir
- https://docker.arvancloud.ir
- https://docker.mobinhost.com
- https://docker.iranserver.com
- https://docker.pouyanit.com
- https://focker.ir
- https://docker.kernel.ir
- https://liara.ir/mirrors

در فایلی به آدرس /etc/docker/daemon.json (Linux) و یا در Docker Desktop عبارت زیر را وارد کنید.

```
daemon.json
{
        "registry-mirrors": [
                "https://mirror-docker.runflare.com",
                "https://docker-mirror.liara.ir",
                "https://registry.docker.ir"
        ]
```

```
}
```

توجه کنید که می‌توانید چند میرور تنظیم کنید.
برای اعمال تنظیمات در لینوکس، دستورات زیر را در command line وارد کنید.

pixelfontBash

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl restart docker
```

فصل ۲

دسترسی به مستندات

۱.۲ مستندات پارچ‌لینوکس

پارچ‌لینوکس یک نسخه محلی از DevDocs دارد که مستندات تعداد زیادی از زبان‌ها، ابزارها و فریم‌ورک‌ها را داراست. در ادامه لینک تعدادی از مستنداتی که ممکن است از میان آن‌ها نیاز داشته باشید را آورده‌ایم:

- Python: https://docs.parchlinux.com/python~3.14/
- JavaScript: https://docs.parchlinux.com/javascript/
- HTML: https://docs.parchlinux.com/http/
- CSS: https://docs.parchlinux.com/css/
- TypeScript: https://docs.parchlinux.com/typescript/
- Django: https://docs.parchlinux.com/django~6.0/
- Django REST Framework: https://docs.parchlinux.com/django_rest_framework/
- React: https://docs.parchlinux.com/react/
- npm: https://docs.parchlinux.com/npm/
- Docker: https://docs.parchlinux.com/docker/
- HTTP: https://docs.parchlinux.com/http/
- Bootstrap: https://docs.parchlinux.com/bootstrap~5/
- ESLint: https://docs.parchlinux.com/eslint/
- Git: https://docs.parchlinux.com/git/
- Kubernetes: https://docs.parchlinux.com/kubernetes/
- Kubectl: https://docs.parchlinux.com/kubectl/
- NextJS: https://docs.parchlinux.com/nextjs/
- nginx: https://docs.parchlinux.com/nginx/

- NodeJS: https://docs.parchlinux.com/node/
- PostgreSQL: https://docs.parchlinux.com/postgresql~18/
- Prettier: https://docs.parchlinux.com/prettier/
- React Router: https://docs.parchlinux.com/react_router/
- Redis: https://docs.parchlinux.com/redis/
- Sass: https://docs.parchlinux.com/sass/
- SQLite: https://docs.parchlinux.com/sqlite/
- TailwindCSS: https://docs.parchlinux.com/tailwindcss/
- Vite: https://docs.parchlinux.com/vite/

۲.۲ DevDocs ایرانی

یک سرویس DevDocs دیگر در آدرس زیر وجود دارد که حتی کامل‌تر از پارچ لینوکس است و می‌توانید از مستندات اضافه آن بهره ببرید:

```
https://dev-docs.ir/
```

۳.۲ نسخه آفلاین W3Schools

با دانلود فایل زیر، استخراج آن و باز کردن فایل index.html می‌توانید یک نسخه آفلاین از W3Schools داشته باشید:

```
https://cdn12.git.ir/softwares/W3Schools-2022-09-06-git.ir.zip
```

البته که این نسخه کمی قدیمیست. اما بیشتر نیازمندی‌های شما را برای انجام تمارین و پروژه درس پاسخگوست.

۴.۲ راه‌اندازی و استفاده از Kiwix

کیویکس یک نرم افزار آفلاین است که امکان دسترسي کامل به محتوای دانش نامه‌ها و منابع آموزشی را بدون نیاز به اینترنت فراهم مي کند. کاربر فایل‌های فشرده ZIM را دریافت میکند و میتواند محتوا را یکجا مرور و جستجو کند. این نرم افزار براي موبایل و رایانه عرضه شده و کاملا رایگان است.
خود نرم‌افزار را می‌توانید از لینک زیر برای ویندوز، مک، اندروید و لینوکس (AppImage) دریافت کنید:

https://soft98.ir/learning/14599-kiwix-wikipedia.html

همچنین در لینک زیر می‌توانید به حدود ۴۰ فایل ZIM دسترسی داشته باشید:

https://cdn12.git.ir/softwares/kiwix-dev-docs.zip

که این فایل‌ها شامل مستندات جاوااسکریپت، جنگو و ... می‌شوند.

۵.۲ منابع مطالعه اختصاصی

به منظور فراهم شدن هرچه بیشتر امکان مطالعه، تعدادی کتاب در لینک زیر برای شما قرار دادیم. سعی شده این منابع به‌روز و کامل و در عین حال ساده باشند. با این حال منابعی هم برای مطالعات تکمیلی در میان آن‌ها قرار دارند که در صورت تمایل می‌توانید از آن‌ها نیز بهره ببرید:

https://my.files.ir/drive/s/T21AK4gATbpxlKFnSx9KPIkm9eXsEm

فصل ۳

استفاده از هوش مصنوعی

۱.۳ سرویس‌های هوش مصنوعی داخلی

در ادامه چند سرویس هوش مصنوعی ایرانی قابل استفاده معرفی شده‌اند:

۱.۱.۳ گپ جی‌پی‌تی

اولین سرویس پیشنهادی گپ جی‌پی‌تی است. ایشان که از مدل‌های محلی که بر روی سرورهای داخلی قرار گرفته‌اند برای راه‌اندازی مشابه سرویس‌های خارجی استفاده کرده‌اند که مقدار بسیار محدودی حافظه موقت دارد، به گونه که شاید نیاز شود در هر پرامپ کد قبلی خود را بارگذاری کنید.

این مدل‌ها شامل

- GapGPT — gapgpt-qwen-3.5, gapgpt-qwen-3.5-thinking
- OpenAI — GPT 5.4, GPT 5.4 pro, GPT 5.4 mini, GPT 5.4 lite(free), GPT 5.3 codex
- Anthropic — Claude Sonnet 4.6, Claude Haiku 4.5, Claude Opus 4.6
- Google — Gemini 3.1 Pro, Gemini 3 Flash
- xAI — Grok 4.1 Fast, Grok 4, Grok 3 Thinking
- DeepSeek — DeepSeek 3.2

با کمی هزینه شما می‌توانید به راحتی یک فایل html-css بسازید و عموما میتواند نیاز شما در این درس را تامین بکند.

- GapGPT: `https://gapgpt.app`

قیمت اشتراک ماهیانه

- Plus — ChatGPT 5.4 Plus, GPT-5.4, Grok 4, Gemini 3.1, Claude 4.5 Sonnet — 200 t
- Pro — all Plus features, GPT-5.4 Pro , Flux 2, Nano Banana Pro — 899 t
- Pro Max — all Pro features, 5× higher limits for messages, images & video — 3999 t

قیمت یک میلیون توکن ورودی و خروجی به دلار

- GPT-5.4 — 2.50 & 20.00
- GPT-5.3 Codex — 1.75 & 14.00
- GPT-5.2 — 1.75 & 14.00
- GPT-5 — 1.25 & 10.00
- GPT-5 Mini — 0.25 & 2.00
- GPT-5 Nano — 0.05 & 0.40

۲.۱.۳ متیس

بیش از ۱۲۰ مدل زبانی مختلف از بهترین شرکت‌های دنیا در متیس در دسترس شما قرار می‌گیرند. این امکان برای شما فراهم است تا هر زمان بتوانید مدل و تنظیمات یک ربات را تغییر دهید.

این مدل‌ها شامل

- Metis — Metis-gpt, Metis-gpt mini
- OpenAI — GPT-5.4, GPT-5.3 Codex, GPT-5.4 nano, GPT-5.4 mini, GPT V5-1, GPT-5 Mini, GPT-5 Nano, O3, O4-mini
- Anthropic — Claude 4.6 Sonnet, Claude 4 Sonnet, Claude 3 Opus, Claude 3 Haiku
- Google — Gemini-2.5 Flash, Gemini-3 Flash, Gemini-3 Pro, Gemini 3.1 Pro, Gemini 2.5 Pro
- xAI — Grok-4 Fast, Grok 4.1 Fast, Grok 3, Grok 4, Grok-2
- Cohere — Command-R, Command-R Plus
- Mistral — Mixtral 8x7B
- Meta — Llama 3 8B

با وجود رابط کاربری نه چندان بهینه متیس شما می‌توانید امکانات بی‌شماری را دریافت کنید مثل: ساخت دستیار و یا تخصیص پایگاه داده اختصاصی. اگرچه نبود سیستم اشتراک ماهیانه برای متیس، کار را برای کار بران عادی کمی دشوار می‌کند ولیکن امکانات متیس رقیبی در مدل های ایرانی ندارد.

- MetisAI: `https://metisai.ir`

قیمت یک میلیون توکن ورودی و خروجی به دلار

- gpt-5.4 — 6.00 & 27.00
- gpt-5.4-mini — 0.90 & 5.40
- gpt-5.4-nano — 0.24 & 1.50

۳.۱.۳ ویرا

ویرا یک دستیار هوش مصنوعی است که توسط شرکت پارت توسعه داده شده است. دستیار هوش مصنوعی ایرانی ویرا هم سرویس‌دهنده مدل‌های خارجی است و هم مدل اختصاصی خودش را دارد.

این مدل‌ها شامل

- Vira — Vira
- OpenAI — GPT-5.4, GPT-5.3 Codex, GPT-5.4 nano, O3, O4-mini, GPT-5.4 mini, GPT-5 Mini, GPT-5 Nano
- Anthropic — Claude 4.6 Sonnet
- Google — Gemini-2.5 Flash, Gemini 3 Flash, Gemini-3 Pro, Gemini 3.1 Pro, Gemini 2.5 Pro
- xAI — Grok-4 Fast, Grok 4.1 Fast, Grok 3, Grok 4
- DeepSeek — DeepSeek V3-2, DeepSeek 3, DeepSeek R1
- Part — Wan 2.2

با اضافه شدن مدل‌های خارجی و دستیارهای برنامه‌نویسی به ویرا هم‌اکنون گزینه‌ی بسیار خوبی برای طراحی وب سایت است که به نسبت سرعت پاسخ دهی خوبی دارد.

- Vira: `https://ivira.ai`

قیمت یک پرامپت

- gpt-5.4 — 1 t
- gpt-5.4-mini — 0.3 t
- gpt-5.4-nano — 0.1 t
- GPT-5.3 Codex — 1 t
- GPT-5 Mini — 0.12 t
- grok-4.1-fast — o.o4 t
- grmini-3.1-pro — 1t

۴.۱.۳ دونا

تفاوت اصلی دونا با دیگر ابزارها، دسترسی به مدل‌های مختلف از شرکت‌های گوناگون است.

این مدل‌ها شامل

- OpenAI — GPT 5.4, GPT 5 mini, GPT 5 nano

- Anthropic — Claude Sonnet 4.6, Claude Haiku 4.5, Claude Opus 4.6
- Google — Gemini 3.1 Pro, Gemini 3 Flash
- xAI — Grok 4.1 Fast, Grok Code Fast (15 free prompt)
- DeepSeek — DeepSeek Chat, DeepSeek Reasoner

همه امکانات مانند چت، تولید تصویر، ساخت ویدیو و رونویسی صوتی در یک پلتفرم واحد گردآوری شده‌اند. پرداخت به‌ازای مصرف با توکن انجام می‌شود. رابط کاربری فارسی و فضاهای کاری تیمی برای پروژه‌ها با مدیریت جداگانه از جمله ویژگی‌های دونا است. دونا می‌تواند به راحتی صفحات وب را برای شما طراحی و تولید کند و در این زمینه تا حد خوبی قابل اطمینان است.

- DoonaAI: `https://app.doona.ai`

قیمت یک میلیون توکن ورودی و خروجی به دلار

- GPT-5.4 — 2.88 & 17.25 (1t per each prompt)
- GPT-5.3 Codex — 2.01 & 16.10
- GPT-5.4 Mini — 0.86 & 5.17
- GPT-5 Mini — 0.29 & 2.30
- GPT-5.4 Nano — 0.23 & 1.44
- GPT-5 Nano — 0.06 & 0.46

۵.۱.۳ بوف

بوف یک دستیار هوش مصنوعی است که توسط شرکت ایرانی ژرفاتک توسعه یافته است و می‌تواند در زمینه‌های مختلفی از جمله پاسخ به سوالات، مکالمه به چندین زبان از جمله فارسی، نوشتن و ویرایش متون، ترجمه، برنامه‌نویسی، توضیح مفاهیم و مشاوره در موضوعات روزمره به کاربران کمک کند. بوف یکی از سرویس‌های قدیمی‌تر و کاملا ایرانی است. که متاسفانه ممکن است جواب های اشتباه بدهد و نیاز است چندین پرامپت مصرف کنید ولی به نسبت بقیه مدل ها زبان فارسی را بهتر پشتیبانی می‌کند.

- BoofAI: `https://chat.boofai.com`

قیمت اشتراک ماهیانه

- Basic — 3 message per day — free
- plus — 30 messages per day — 149 t
- pro — 50 messages every 4 hour — 199 t

۲.۳ استفاده از گپ‌کد

برای استفاده از هوش مصنوعی می‌توانید از یک Coding agent
داخلی به اسم Gapcode استفاده کنید که پس از ساختن حساب در سایت

```
https://gapgpt.app
```

می‌توانید به بخش

```
https://gapgpt.app/gapcode
```

مراجعه کنید و بر اساس سیستم‌عامل مورد استفاده توسط شما آن را Setup کنید.

۳.۳ اکستنشن مشابه Codex برای VS Code

۱. پس از نصب اکستنشن Cline در ویرایشگر VS Code، وارد صفحه تنظیمات آن شوید و بخش مرتبط با تنظیمات شبکه یا API را پیدا کنید.

۲. در قسمت baseurl باید نشانی پایگاه سرویس هوش مصنوعی را وارد کنید؛ این نشانی همان مسیری است که درخواست‌های شما به آن ارسال می‌شود. معمولا شکل آن چیزی شبیه https://example.com/v1/ است.

۳. در قسمت Key API کلید دسترسی سرویس را وارد می‌کنید. این کلید از طرف ارائه‌دهنده سرویس صادر شده و برای احراز هویت درخواست‌های شما استفاده می‌شود. پس از ذخیره تنظیمات، اکستنشن آماده استفاده خواهد بود.

فصل ۴

سایر منابع

۱.۴ اکستنشن‌های VS Code

از طریق لینک‌های زیر، می‌توانید فایل‌های vsix را برای وی‌اس کد دریافت کنید:

- https://cdn12.git.ir/softwares/vscode-200-extensions-git.ir.zip
- https://vscode.devneeds.ir/

۲.۴ ریپازیتوری‌های گیت‌هاب

- https://github.devneeds.ir/
- https://git.ir/code/

۳.۴ مقالات مدیوم

از طریق https://medium.devneeds.ir/ می‌توانید به تعدادی از مقالات مدیوم دسترسی داشته باشید.

۴.۴ DNS Resolver داخلی

اگر در resolve کردن هاست‌ها مشکلی دارید، تعدادی ریسالور داخلی برای شما در ادامه آمده:

- ParsPack (Tehran2): 45.159.149.19, 185.164.72.97
- ParsPack (Tehran3): 185.8.174.140, 130.185.77.69
- ParsPack (Tehran11): 195.177.255.170, 178.239.151.228
- Amirkabir University of Technology: 185.51.200.2, 185.51.200.4
- Respina: 10.202.10.202, 10.202.10.102
- Shatel: 85.15.1.14, 85.15.1.15

۵.۴ دسترسی به کتب

سایت‌های زیر کتب مناسبی برای دانلود دارند:

- https://git.ir/books/
- https://www.ebooksworld.ir/
- https://rasanika.com/

۶.۴ سرویس‌های کنترل نسخه

در صورت نیاز به گیتلب، سرویسی مشابه گیتهاب، می‌توانید از موارد زیر استفاده نمایید:

- https://gitlab.chabokan.net/
- https://hamgit.ir/

و در صورت تمایل به ایجاد سرویس گیتلب خود میزبان یا self-hosted، می‌توانید از ایمج داکر gitlab/gitlab-ee استفاده نمایید و سرویس گیتلب خود را داشته باشید. در صورتی که منابع زیادی ندارید، سرویس گیتی هم پیشنهاد می‌شود که ایمجش gitea/gitea است.