1. **Технологии разработки программного обеспечения:**
   1. определение принципов и стандартов реализации модулей
   2. Разработка модулей интеграции данных с внешними системами, разработка доставки данных в слои **Data Lake** и витрин отчетности (**Data Mart**)
2. **Языки программирования:**
3. Python, Java (JAXB, Jackson), Typescript, Javascript, React и Svelte, Python + Starlette, Go
4. **ОС:**

Linux, OpenBSD, GNU

1. **Формат обмена данными:**

XML, JSON

1. **Python Libraries:**

FastAPI, Pandas, Numpy, SQL Alchemy, asyncio, aiohttp, pydantic, pytest, PySide/PyQt

1. **Дополнительно:**

REST/SOAP, NGINX, Docker, Jinja2, Kubernetes, DevOps, GraphQL, CI/CD, Design patterns, ELK, agile / scrum, microservice architecture, github, vagrant / docker / kubernetes / minikube, JupiterHUB, ci / circleci / travis, agile / scrum / kanban

1. Разработка проверок качества данных
2. Разработка ORM и миграций модели данных
3. знание подходов CI/CD и их реализации на GitLab
4. Знакомство с методологиями IBM BDW, Oracle OFSA, DataVault
5. Опыт развёртывания и управления кластерной PostgreSQL
6. Опыт разработки на Python горизонтально масштабируемых систем
7. разработка новых и поддержка существующих автотестов (Web UI, API, DB ) на языке Python и инструментов для автоматизации SDET и все это еще в многопоточности.
8. .NET, Oracle, Postgre с использованием ML-технологий и нейронных сетей.
9. знание Python и его особенностей версии 3.10 и выше, понимание что под капотом фреймворка pytest.
10. опыт работы с библиотеками asyncio и xdist, понимание что такое многопоточность и асинхронность
11. понимание как тестировать API и что такое контрактные тесты
12. как работает протокол HTTP/HTTPS и зачем он вообще нужен
13. работа с Jenkins, умение писать пайплайны
14. работа с Баг-трекинговыми системами
15. навыки работы с системами GIT, BitBucket, Confluence, TFS
16. умения по написанию чек-листов, тест-кейсов, тестовых данных
17. Опыт работы с рекурсиям, алгоритмами на деревьях
18. Понимание зачем нужен ООП
19. Знание основ асинхронного программирования, соблюдение PEP8
20. Работа с DVCS (git) в Github/Gitlab/Gitea
21. Знание TDD, понимание необходимости тестов
22. Понимание принципов **ООП, DRY, KISS, SOLID, REST**
23. Опыт работы с **No-SQL** хранилищами (**MongoDB, DynamoDB, Redis**)
24. Практический опыт **message broker (Kafka, RabbitMQ)**
25. Понимание принципов работы компьютерных сетей (начиная от модели OSI);
26. Понимание работы основных протоколов обмена данными;
27. High-load;
28. Timeseries;
29. Blockchain;Web3; **??**
30. amazon aws / google cloud
31. Понимание Celery, RabbitMQ;
32. опыт разработки высоконагруженных и распределенных систем;
33. Значительный опыт работы с SQL и NoSQL, такими как PostgreSQL, Redis, Cassandra, Kafka, RabbitMQ, ElasticSearch, ClickHouse;
34. Знание базовых паттернов и идиом;
35. Ninja expertise with Excel / Google Sheets is a must
36. **Python, AWS, Serverless, Terraform, CDK**