|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **“TASDIQLAYMAN”** |
|  |  | **Bosh direktorning transformatsiya va raqamlashtirish bo‘yicha o‘rinbosari - Loyiha ofisi rahbari** |
|  |  | **H.T.Haydarov** |
|  |  | **2025 yil “\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**“Navoiyuran” Davlat korxonasida “Ijro intizomi elektron hujjat almashinuv” tizimining klon versiyasini ishlab chiqish bo‘yicha**

**TEXNIK TOPShIRIQ**

Navoiy – 2025 yil

**Korxona haqida ma’lumot:**

“Navoiyuran” davlat korxonasi (Korxona) “Navoiy kon-mettallurgiya kombinti” davlat korxonasining qayta tashkil etish natijasida 2022-yilning 1-yanvar kunidan faoliyatini boshlagan. Korxonaning asosiy vazifasi uran qazib olish va uning eksporti hisoblanadi.

**Maqsad:**

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 14 iyuldagi  
“2022-2030 yillarda Korxonada uran qazib olish, qayta ishlash hajmlarini oshirish hamda uni transformatsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-319-sonli qarorida belgilab o‘tilgan vazifalarni o‘z vaqtida bajarish va ijro intizomi nazorati elektron hujjat almashinuv tizimini (keying o‘rinlarda - tizim) 2-bosqichda Kiberxavfsizlik markazi” DUKdan (keyingi o‘rinlarda - Markaz) ekspertizadan o‘tkazish.

**Ko‘rsatiladigan xizmat:**

Korxonada ishlab chiqilgan ijro intizomi nazorati elektron hujjat almashinuv tizimini 2-bosqichda texnik topshiriq talablariga mosligi yuzasidan markazdan ekspertizadan o‘tkazish va muvofiqlik xulosasini olish uchun tizimning klon versiyasini Korxonada joriy etilgan tizimning barcha funksionalliklari bilan bir xil ko‘rinishda ishlab chiqish talab etiladi.

**Ishtirochilarga qo‘yiladigan talablar:**

* virtuallash texnologiyalari bilan ishlay olish (VMware, HyperV);
* linux operatsion tizimi bilan ishlay olish;
* windows Server operatsion tizimi bilan ishlay olish;
* docker konteynerlash texnologiyasi bilan ishlay olish;
* kubernetes konteynerlarni boshqarish tizimini ishga tushurish va boshqarish;
* tarmoq texnologiyalari bilan tanish bo’lish (NAT, DNS, DHCP);
* nodeJS dasturlash tili va NextJS Frameworkida ishlay olish;
* postgresql ma’lumotlar ombori bilan ishlay olish;
* yuqorida sanab o‘tilgan yo‘nalishlarda kamida 5 yillik ish tajribasi;
* tizimning klon versiyasi ishlab chiqilganidan keyingi 6 oylik vaqt davomida tizimdagi yuzaga kelgan kamchiliklarni to‘g‘irlash va tizimni texnik qo‘llab-quvvatlash.

**Ishtirokchining vazifalari:**

* ishlab chiqilishi rejalashtirilgan tizimning klon versiyasining, tizimni ishlab chiqish uchun yaratilgan TZ-texnik topshirig‘iga asosan ishlab chiqish;
* tizim foydalanuvchilariga kerakli rollarni berish, Korxona va barcha tarkibiy bo‘linmalarning strukturasini yaratish va Tizimni ishlab chiqish uchun yaratilgan TZda keltirilgan barcha imkoniyatlarni o‘z ichiga olgan platformaning klon versiyasini ishlab chiqish. Platforma quyidagi imkoniyatlarni o‘z ichiga oladi, **xususan:**
  + - Korxona hodimlarini qo‘shish, o‘chirish, bloklash, tahrirlash, yaratilgan bo‘limlarga biriktirish va tizimda ishlash uchun belgilangan rollarni berish;
    - Korxonadagi mavjud bo‘limlarni qo‘shish, o’chirish, tahrirlash, bo‘lim rahbarini belgilash va bo‘limlar orqali korxona strukturasini ishlab chiqish;
    - Korxona hodimlaining lavozimlar jadvalini yaratish, lavozim qo‘shish, o‘chirish, tahrirlash imkoniyatini ishlab chiqish;
    - sektor fishka, nazorat, nazorat (murojaatlar), devonxona, devonxona (murojaatlar) nomli rollar yaratish va hodimlarni biriktirish, o‘chirish va tahrirlash imkoniyatini ishlab chiqish.
* tizimning ishlash faoliyatini texnik tomondan kuzatish ya’ni monitoring tizimini ishga tushirish;
* ishlarni 2 oylik muddatda yakunlash va Raqamli transformatsiyani joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisiga topshirish;
* tizimning klon versiyasi yaratilganidan so‘ng har bir funksinallikni sinovdan o‘tkazish va hisobot shaklida Raqamli transformatsiyani joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisiga topshirish;

**Bajariladigan ishlar hajmi:**

1. Korxona tomonidan taqdim etilgan virtual serverlarni tartibga solish.
2. Korxona tomonidan taqdim etilgan tarmoq qurilmalarini tartibga solish.
3. Linux operatsion tizimini tartibga solish.
4. IP adreslar ajratish va serverlarga bog`lash.
5. Fileserver tizimini ishga tushurish.
6. Ma`lumotlar omborini (Postgresql) virtual serverga o`rnatish va sozlash.
7. Vault tizimini o`rnatish va sozlash.
8. Windows Server operatsion tizimini o`rnatish va sozlash.
9. WebWord dasturini ishga tushurish va tekshirish.
10. Korxonaning tarmoq ichidagi DNS sozlamalarini o`rnatish va sozlash.
11. Haproxy dasturini belgilangan virtual serverga o`rnatish va sozlash.
12. Kubernetes konteynerlarni boshqarish tizimini o`rnatish va sozlash.
13. Monitoring tizimini o`rnatish va sozlash.
14. Nginx Ingress tizimi o`rnatish va sozlash.
15. Ijro intizomi nazorati elektron hujjat almashuv tizimi kubernetesga o`rnatish va tekshiruvdan o‘tkazish.
16. Ijro intizomi nazorati elektron hujjat almashuv tizimi tizimini Gitlab yordamida kubernetes tizimiga joylash.
17. Tizim ishlashi uchun zarur bo`lgan ilovalar haqidagi ma`lumotlarni Vault tizimiga kiritish.
18. Tizimni 2-bosqichda texnik topshiriq talablariga mosligini markaz orqali ekspertizadan o‘tkazish uchun ishlab chiqilgan tizimning klon versiyasini markaz mas‘ul hodimlari sinovdan o‘tkazish jarayonida yuzaga kelgan kamchiliklarni tuzatish va doimiy aloqada bo‘lish.