

n7kel Vakhta հարթակի ակնարկ

Անձնակազմի տեսավերլուծության հարթակի նշանակությունը, կազմը, աշխատանքի սկզբունքները, գործառույթները և ռեժիմները, ինչպես նաև n7kel-ի արտադրանքի շարքը: Փաստաթուղթ անվտանգության ծառայությունների, SS ստորաբաժանումների և գնումների ղեկավարների համար:

Տարբերակ 1.0՝ 11.10.2026: Փաստաթուղթն ունի տեղեկատվական բնույթ, նկարագրում է տիպային մատակարարումը և հրապարակային օֆերտա չէ: Աշխատանքների կազմը և պայմաններն ամրագրվում են պայմանագրում:

1. Նշանակություն

1.1. «n7kel Vakhta»-ն (այսուհետ՝ հարթակ) օբյեկտում անձնակազմի տեսավերլուծության ծրագրային համալիր է: Հարթակը վերլուծում է արդեն տեղադրված IP տեսախցիկների տեսահոսքը, գրանցում անձնակազմի աշխատանքի վերաբերյալ իրադարձությունները՝ ապացույցների պահպանմամբ, խախտումները փոխանցում պատասխանատու անձանց քննությանը և ձևավորում օբյեկտի աշխատանքի կազմակերպման վերլուծություն:

1.2. Հարթակը կիրառվում է անձնակազմի մշտական աշխատատեղեր ունեցող օբյեկտներում՝ ավտոլցակայաններ, արտադրական տարածքներ, պահեստներ, առևտրի սրահներ, դրամարկղային հանգույցներ, բժշկական և գրասենյակային օբյեկտներ:

1.3. n7kel ԱԲ-ն ուսուցանվել և փորձարկվել է սովորական 2D պատկերի վրա, ուստի հարմար են արդեն տեղադրված տեսախցիկները: 3D տեսախցիկները նույնպես աջակցվում են՝ եթե դրանք կան օբյեկտում կամ անհրաժեշտ են խնդրի համար:

1.4. Ճանաչումը կատարում է **n7kel ԱԲ-ն** տեղում՝ օբյեկտի սարքավորման վրա: Արտասահմանյան և ամպային ճանաչման ծառայություններ, արտաքին API-ներ և բաժանորդագրություններ չեն օգտագործվում, տեսահոսքն օբյեկտից դուրս չի փոխանցվում:

1.5. n7kel ԱԲ-ն լրացուցիչ ուսուցանվում է պատվիրատուի խնդիրների համար՝ նոր գործողություններ, առարկաներ, համազգեստ, կանոնակարգեր և սցենարներ՝ օբյեկտի նշագրված օրինակներով, պատվիրատուի որոշմամբ:

2. Հարթակի կազմը

2.1. Հարթակի կազմում են՝

- **n7kel-ի վերլուծական սարքն օբյեկտում** (այսուհետ՝ սարք)՝ հաշվողական սարք: Ընդունում է տեսանյութը տեսախցիկներից, կատարում ճանաչում, գրանցում իրադարձությունները կադրով և տեսահատվածով, ստորագրում դրանք և ներառում գրառումների շղթայում:

- **սերվեր**՝ պահպանում է իրադարձությունները, խախտումները և դրամարկղային գործառնությունները, կատարում համադրում դրամարկղի հետ, ձևավորում վերլուծություն, ուղարկում ծանուցումներ և տրամադրում միջերես արտաքին համակարգերի համար:
- **վեբ միջերես**՝ օգտատերերի աշխատանքային միջավայրը դիտարկիչում՝ վահանակ, խախտումներ, իրադարձությունների մատյան, վերլուծություն, դրամարկղ, ամբողջականություն, տեղեկատվություն, կարգավորումներ:
- **ապացույցների անկախ ստուգման ծրագիր**՝ թույլ է տալիս ստուգել ապացույցների արտահանված փաթեթը ցանկացած համակարգչի վրա՝ առանց սերվերին դիմելու և առանց մատակարարի մասնակցության:

2.2. Սերվերը տեղակայվում է պատվիրատուի սարքավորման վրա (ինքնավար տարբերակ) կամ պատվիրատուի երկրում գտնվող տվյալների մշակման կենտրոնում (հիբրիդային տարբերակ): Տարբերակները նկարագրված են «[Տեղակայում](#)» փաստաթղթում:

3. Աշխատանքի սկզբունքներ

3.1. Հարթակի աշխատանքը հիմնված է հինգ սկզբունքի վրա: Դրանք պետք է հաշվի առնել ներդրման և իրադարձությունների քննության ժամանակ:

1. **Չմշակված տեսանյութը չի լքում օբյեկտը:** Օբյեկտից դուրս փոխանցվում են միայն իրադարձությունները, պահի կադրը և իրադարձության կարճ տեսահատվածը (մոտ 10 վայրկյան՝ 5 առաջ և 5 հետո): Ինքնավար տարբերակում դուրս ոչինչ չի փոխանցվում:
2. **Ավելի լավ է լռել, քան սխալ մեղադրել:** Եթե գործողությունը կամ առարկան վստահորեն չի երևում, արդյունքը «չի որոշվել» է, այլ ոչ թե խախտում: Կեղծ մեղադրանքը համարվում է ավելի վատ, քան բաց թողնված դեպքը: Կեղծ ահազանգերի մասնաբաժինը որակի առաջին ցուցանիշն է և վահանակի առաջին ցուցանիշը:
3. **Ապացույց՝ իրադարձության հետ միասին:** Յուրաքանչյուր իրադարձություն ստորագրվում է սարքում գրանցման պահին և ներառվում գրառումների շղթայում՝ կադրի և տեսահատվածի դրոշմների հետ միասին: Հետին թվով խմբագրումը բացահայտվում է ստուգմամբ:
4. **Որոշումը կայացնում է մարդը:** Խախտումն ազդանշան է պատասխանատու անձի կողմից քննության համար: Աշխատակցի նկատմամբ ինքնաշխատ որևէ միջոց չի կիրառվում: Խախտումը կարելի է փակել միայն մեկնաբանությամբ, այդ թվում՝ որպես «կեղծ ահազանգ»:
5. **«Նմուշ չկա»-ն անհամապատասխանությունն է:** Եթե մարդուն համեմատելու բան չկա (չկա համաձայնություն կամ նմուշ), հարթակն անձի վերաբերյալ եզրակացություններ չի անում և մեղադրանքներ չի ձևավորում:

4. Գործառույթներ և մոդուլներ

Կոնկրետ մատակարարման մոդուլների կազմը որոշվում է լիցենզիայով:

Մոդուլ	Ինչ է ստանում օգտատերը
Ներկայություն աշխատատեղերում	Յուրաքանչյուր աշխատատեղում ով է գտնվում, որ աշխատատեղերն են դատարկ և որքան ժամանակ. բացակայություններ և վերադարձներ՝ տևողությամբ:
Անհատական պաշտպանության միջոցներ	Խախտում՝ աշխատատեղի համար պարտադիր պաշտպանության միջոցների բացակայության դեպքում՝ ազդանշանային բաճկոնակ, սաղավարտ, ձեռնոցներ՝ կադրով և տեսահատվածով:
Վտանգավոր գոտիներ	Մուտքը նշագրված վտանգավոր գոտի կրիտիկական իրադարձություն է՝ անհապաղ ծանուցմամբ:
Մարդկանց անվտանգություն	Հատակին պառկած մարդ. աշխատանքն անբավարար լուսավորության պայմաններում նշվում է առանձին՝ առանց կեղծ խախտումների:
Անձնակազմի նույնականացում	Համադրում նմուշների հետ միայն գրավոր համաձայնություն տված աշխատակիցների համար. առանձին «նմուշ չկա» կարգավիճակ, որը երբեք չի համարվում անհամապատասխանություն. «աշխատանք ուրիշի օգտահաշվով»:
Ստուգում հետախուզվողների ցուցակներով (առանձին մոդուլ)	Ավտոմեքենաների համարանիշների և այցելուների դեմքերի համադրում ներքին գործերի նախարարության, Ազգային անվտանգության կոմիտեի և այլ լիազորված մարմինների հետախուզվողների ցուցակների հետ՝ միայն եթե դա անհրաժեշտ է պատվիրատուին, համապատասխան պետական մարմինների հետ համաձայնագրի առկայությամբ և օրենքի համաձայն: Համընկնման դեպքում ծանուցումը ստանում է պատվիրատուի անվտանգության ծառայության լիազորված աշխատակիցը և՛ համաձայնագրին համապատասխան, մարմինը:
«Լցակայանի դրամարկղ»	Գանձապահի գործողությունները համադրվում են դրամարկղային համակարգի գործառնությունների հետ՝ վաճառք դրամարկղը շրջանցելով, վերադարձ առանց գնորդի, դարակի բացում առանց կտրոնի կամ առանց գնորդի, դրամարկղի մոտ ոչ այն անձն է, ով մուտք է գործել համակարգ, գնորդը սպասում է, դարակը թողնված է բաց:
Գործողություններ աշխատատեղում	Տեղեկատվական նշումներ՝ հեռախոսագրույց, ծխել, ուտել, քնել, դրամի հաշվում, մաքրում: Միացվում են կոնկրետ աշխատատեղում՝ պատվիրատուի որոշմամբ:
Ապացուցողական բազա	Կադր, տեսահատված, գրառման պաշտպանություն, ամբողջականության ստուգում, ապացույցների փաթեթ՝ անկախ ստուգման համար:
Վերլուծություն	Կեղծ ահազանգերի մասնաբաժին, կտրվածքներ ըստ օբյեկտների, հերթափոխների, աշխատակիցների, տեսակների և ժամանակի, «ներդրումից առաջ և հետո» միտումներ, «ինչ փոխել» առաջարկություններ, դրամարկղի վերլուծություն. արտահանում CSV և XLSX ձևաչափերով:

Մոդուլ	Ինչ է ստանում օգտատերը
Ծանուցումներ և ինտեգրում	Webhook-ներ, էլեկտրոնային փոստ, Telegram. REST API՝ տարանջատված իրավունքներով բանալիներով. ինտեգրում պատվիրատուի գործնականում ցանկացած համակարգի հետ:
Գործողությունների մատյան	Ով, երբ և ինչ է արել համակարգում, ներառյալ ապացույցների յուրաքանչյուր դիտում և ներբեռնում:
Սարքավորման վիճակ	Սարքերի կապը սերվերի հետ, լիցենզիայի վիճակը, հոսքի որակը, տեսախցիկների պիտանիության գնահատական 0–100 սանդղակով:
Վիճակի գնահատում (օժանդակ)	Հոգնածություն և լարվածություն՝ մարդու անձնական նորմայի համեմատ: Ըստ լոգայնի անջատված է, լիովին անջատվում է կարգավորմամբ, երբեք չի ստեղծում և չի ուժեղացնում խախտումներ:

■ ՎԵՔ ՄԻՋԵՐԵՍ

Օգտատիրոջ աշխատակայանը

Վահանակը ցույց է տալիս օբյեկտները, աշխատատեղերը, կապի մեջ գտնվող դրամարկերը և բաց խախտումները՝ առաջնահերթությամբ և արձագանքման ժամկետով: Տվյալները թարմացվում են առանց էջը վերաբեռնելու:

- խախտման քարտ՝ կադր, տեսահատված, ժամանակով մոտ դրամարկային գործառնություններ, պատմություն և մեկնաբանություններ.
- քննություն՝ «ընթացքի մեջ», «լուծված», «կեղծ ահազանգ»՝ պարտադիր մեկնաբանությամբ.
- օգտատիրոջ դերը որոշում է, թե որ բաժիններն ու օբյեկտներն են նրան հասանելի:

n7kel Vakhta • Կայան 01
Առցանց

12/12 Տեսախցիկներ կապի մեջ	3 Բաց խախտումներ	2 Հերթափոխ
--	--	--

CAM 01 • ԴՐԱՄԱՐԿՂ 1 • REC
09:41:07

RM-92 57.40
 RM-95 €1.90
 AT 68.20

Աշխատակից 02 • տեղում

Դրամարկդ 1 • գբաղված

Գնորդ

Դարակը փակ է

Կտրոն 0412 • համադրված

Հերթափոխի իրադարձություններ

09:41	Քարտով վճարում, կտրոնը համադրված է Դրամարկդ 1	Համադրված է
09:38	Դարակը բացվել է առանց կտրոնի Դրամարկդ 2	Խախտում
09:35	Գնորդը սպասում է 2 րոպեից ավելի Դրամարկդ 2	Ուշադրություն
09:31	Աշխատատեղը դատարկ է 4 րոպե Պահեստ	Ուշադրություն

Յուրաքանչյուր իրադարձություն՝ կադրով և տեսահատվածով

Նկարագարողում՝ տեսախցիկի կադր նշագրմամբ և իրադարձությունների հոսք: Պայմանական տվյալներ:

5. «Լցակայանի դրամարկղ» մոդուլ

5.1. Մոդուլը համադրում է այն, ինչ տեսել է գանձապահի աշխատատեղի վերևի տեսախցիկը, դրամարկղային համակարգի գործառնությունների հետ: Խախտումը բացվում է միայն այն դեպքում, երբ անհամապատասխանությունը հաստատված է և տեսանյութով, և դրամարկղի տվյալներով:

5.2. Տեսախցիկը գրանցում է դրամարկղի դարակի բացումը, տերմինալով վճարումը, ապրանքի հանձնումը գնորդին, գնորդի ներկայությունը վաճառասեղանի մոտ և այն, թե ով է աշխատում դրամարկղի մոտ: Դրամարկղային համակարգը փոխանցում է կտրոնները, վերադարձները,

չեղարկումները, «առանց վաճառքի» գործառնությունները, գանձապահների մուտքերը և հերթափոխերը՝ API-ով կամ CSV/XLSX ֆայլով:

5.3. Խախտումը չի բացվում, եթե տվյալ պահի համար դրամարկղի տվյալներ չկան. եթե տեսախցիկն ապրանքի հանձնման ժամանակ գնորդ չի նշել. եթե գանձապահի մուտքանունը համապատասխանեցված չէ աշխատակցի հետ, կամ աշխատակիցը նմուշ չունի. եթե դրամարկղի մոտ աշխատել է հենց մուտք գործած աշխատակիցը: Ուշացումով ստացված կտրոնն ինքնաշխատ հանում է խախտումը:

6. Գործելու ռեժիմներ

Հիբրիդային տարբերակի համար ըստ լռելյայնի՝ առանց կապի մինչև 72 ժամ՝ սովորական ռեժիմ, մինչև 7 օր՝ սահմանափակ, այնուհետև մշակումը կասեցվում է մինչև կապի վերականգնումը: Ժամկետները կարող են փոփոխվել պայմանագրով:

Ռեժիմ	Նկարագրություն
Սովորական	Սարքը կապի մեջ է սերվերի հետ, լիցենզիան գործում է, տվյալները վեբ միջերեսում թարմացվում են իրական ժամանակում:
Առանց սերվերի հետ կապի	Սարքը շարունակում է վերլուծությունը, կուտակում ստորագրված իրադարձությունները և կապը վերականգնվելուց հետո փոխանցում դրանք խստորեն հերթականությամբ:
Սահմանափակ	Կապի երկարատև բացակայության դեպքում (հիբրիդային տարբերակ)՝ մշակվող տեսախցիկների քանակը սահմանափակվում է, նոր նմուշների գրանցումն արգելվում է, միջերեսում ցուցադրվում է նախազգուշացում:
Ինքնավար	Մատակարարման ինքնավար տարբերակի համար՝ արտաքին կապ չկա, բոլոր գործառնությունները կատարվում են պատվիրատուի սարքավորման վրա:

7. Սահմանափակումներ և գաղտնիություն

7.1. Անհրաժեշտ սահմանափակումները սահմանվում են պատվիրատուի պահանջով՝ որ տեսախցիկները, աշխատատեղերը, գույիները և մոդուլներն են միացված, ինչ է գրանցվում, պահպանման ժամկետները, օգտատերերի շրջանակը և նրանց իրավունքները:

7.2. Ամբողջ տեղեկատվությունը ցանկացած դեպքում մնում է գաղտնի և չի փոխանցվում երրորդ անձանց: Բացառությունները միայն պայմանագրով և օրենքով ուղղակիորեն նախատեսվածներն են՝ համընկնման մասին տեղեկությունների փոխանցումը լիազորված մարմնին, երբ միացված է հետախուզվողների բազաներով ստուգման մոդուլը (նրա հետ համաձայնագրով), և մշակումը պատվիրատուի հանձնարարությամբ՝ հիբրիդային տարբերակում:

7.3. Այցելուների ճանաչումը լռելյայն անջատված է: Այն միացվում է միայն պատվիրատուի որոշմամբ՝ որպես առանձին մոդուլ, և միայն օրինական հիմքով՝ անձի համաձայնություն կամ համաձայնագիր լիազորված պետական մարմինների հետ: Աշխատակիցների նույնականացումը՝ միայն գրավոր համաձայնությամբ:

7.4. Յուրաքանչյուր ազդանշանի վերաբերյալ որոշումը կայացնում է պատվիրատուի պատասխանատու աշխատակիցը. աշխատակիցների նկատմամբ միջոցներ ինքնաշխատ չեն կիրառվում:

8. Օգտատերեր և դերեր

8.1. Օգտատիրոջ իրավունքները որոշվում են դերով՝ կազմակերպության ադմինիստրատոր, աշխատանքի անվտանգության կամ անվտանգության ծառայության մասնագետ, օբյեկտի ղեկավար (միայն նշանակված օբյեկտները), աուդիտոր (միայն դիտում): Հաշիվներն անձնական են, յուրաքանչյուր գործողություն գրանցվում է մատյանում՝ օգտատիրոջ անունից:

8.2. Մատակարարի մասնագետները պատվիրատուի տվյալներին մուտք են գործում միայն նրա հարցմամբ, և յուրաքանչյուր այդպիսի մուտք գրանցվում է պատվիրատուի գործողությունների մատյանում: Ինքնավար տարբերակում մատակարարը տվյալների հասանելիություն չունի: Մանրամասները՝ «[Անվտանգություն և անձնական տվյալներ](#)» փաստաթղթում:

9. n7kel-ի արտադրանքի շարքը

Արտադրանքները կառուցված են մեկ n7kel ԱԲ-ի և իրադարձությունների ընդհանուր մոդելի վրա. ներդրվում են առանձին կամ միասին:

Արտադրանք	Նշանակություն
n7kel Vakhta	Անձնակազմի տեսավերլուծություն արդեն տեղադրված տեսախցիկներով (սույն փաստաթուղթը)
n7kel Լցակայանների վերահսկում	Գործառնությունների վերահսկում և խարդախությունից պաշտպանություն լցակայանների ցանցում
n7kel Antifraud	ԱԲ հակախարդախություն խանութների և դրամարկղերի համար
n7kel Voice	Խոսքից տեքստ և խոսքի վերլուծություն ցանկացած լեզվով. արժեքը կախված է լեզուների քանակից
n7kel Flow	Այցելուների հոսքերի վերլուծություն. անհատական վերլուծություն՝ միայն համաձայնությամբ
n7kel Access	Մուտքի վերահսկում, մուտքի խցիկներ, պացիենտների մուտք դեմքով

Արտադրանք	Նշանակություն
<u>n7kel Atlas</u>	Հարթակ տվյալների մեծ զանգվածների հետ աշխատանքի և առաջադրանքների բաշխման համար

10. Առնչվող փաստաթղթեր

-
- 01 Տեղակայում**
Պահանջներ տեսախցիկներին, ցանցին, սերվերին և աշխատակայաններին.
տեղաբաշխման տարբերակներ. տեղադրման կարգ:
-
- 02 Անվտանգություն և անձնական տվյալներ**
Ինչ է մնում օբյեկտում, դերեր և հասանելիություն, մատյան, ապացույցների
ամբողջականություն, պահպանման ժամկետներ, տվյալների սուբյեկտների իրավունքներ:
-
- 03 Ինտեգրումներ, REST API և webhook-ներ**
Դրամարկղային համակարգի, 1C-ի, անվտանգության և ծանուցման համակարգերի
միացում:
-
- 04 Պիլոտային նախագծի կարգը**
Պիլոտային նախագծի քայլերը, ժամկետները և հաջողության չափանիշները: