**«ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԲՈՐՍԱ» ՀԱՐԹԱԿԻ**

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ**

**Նախագծի կառավարման ընթացակարգային նկարագրեր**

**V1.0**

**Դեկտեմբեր 2022**

**Բովանդակություն**

[**Հապավումներ**](#_heading=h.gjdgxs) **4**

[**1 Հիմնական տեղեկատվություն**](#_heading=h.30j0zll) **5**

[**1.1 Բնակչության զբաղվածության ոլորտում պետական առցանց հարթակների ընթացիկ իրավիճակը Հայաստանի Հանրապետությունում և այն երկրներում, որտեղ կատարվել է վերլուծություն**](#_heading=h.1fob9te) **5**

[**1.2 ՀՀ բնակչության զբաղվածության ոլորտի իրավական ակտերը**](#_heading=h.3znysh7) **6**

[**1.3 Հարթակից օգտվող խմբերի նկարագրություն**](#_heading=h.2et92p0) **6**

[**1.4 Առաջադրանքի նպատակը**](#_heading=h.tyjcwt) **7**

[**2 «Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» տեղեկատվական համակարգի նախագծման, մշակման, փորձարկման, տեղադրման և ներդրման նախագծի նկարագրություն**](#_heading=h.3dy6vkm) **7**

[**2.1 Նախագծի մասնակիցներ/նախագծի շահառուներ**](#_heading=h.1t3h5sf) **7**

[**2.2 Նախագծի մասնակիցների պատասխանատվության մատրիցա**](#_heading=h.4d34og8) **8**

[**2.3 Նախագծի իրականացման հիմնական փուլեր**](#_heading=h.17dp8vu) **9**

[**2.4 Նախագծի իրականացման կրիտիկական ուղու որոշումը**](#_heading=h.3rdcrjn) **11**

[**2.5 Նախագծի իրականացման ժամանակացույցը (Գանտի դիագրամի ցուցադրմամբ)**](#_heading=h.26in1rg) **12**

[**2.6 Նախագծային թիմի նկարագրություն**](#_heading=h.35nkun2) **14**

[**2.7 Նախագծային թիմի անդամներից պահանջվող նվազագույն գիտելիքները**](#_heading=h.1ksv4uv) **19**

[**2.8 Նախագծի հաղորդակցության մատրիցա**](#_heading=h.44sinio) **21**

[**3 Ռիսկային գործոնների գնահատում**](#_heading=h.2jxsxqh) **21**

[**3.1 Ռիսկերի բացահայտում**](#_heading=h.z337ya) **21**

[**3.2 Ռիսկերի վերլուծություն**](#_heading=h.3j2qqm3) **23**

[**3.3 Ռիսկերի կառավարում**](#_heading=h.1y810tw) **24**

[**4 Նախագծի մոնիթորինգ**](#_heading=h.4i7ojhp) **25**

[**4.1 ԱԷԲ հարթակը ստեղծող թիմի նախագծի վերահսկման մեխանիզմների նկարագրություն խորհրդատուի կողմից**](#_heading=h.2xcytpi) **25**

[**4.2 Ժամանակային-ֆինանսական վերահսկում խորհրդատուի կողմից**](#_heading=h.1ci93xb) **25**

[**4.3 Գործառութային-ժամանակային վերահսկում խորհրդատուի կողմից**](#_heading=h.3whwml4) **25**

[**5 Նախագծի ամփոփում**](#_heading=h.9yhp2by2jwgw) **26**

[**6 ԱԷԲ հարթակը սպասարկող մասնագետների անհրաժեշտ թիմը պատրաստելու նվազագույն պահանջներ**](#_heading=h.kzg0qbn9c0ai) **26**

[**6.1 ԱԷԲ հարթակի գործունեության պահպանման համար նախատեսված ծախսերի գնահատում**](#_heading=h.9gpdatrvvtyx) **27**

[**7 ԱԷԲ հարթակի սպասարկում շահագործման ընթացքում**](#_heading=h.4lkgo9klabxh) **27**

# Հապավումներ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Հ/Հ** | **Հապավումներ** | **Չկրճատված բառ կամ տերմին** |
|  | «Նորք» կենտրոն | «Նորք» սոցիալական ծառայությունների տեխնոլոգիական և իրազեկման կենտրոն» հիմնադրամ |
|  | ԱԷԲ | Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա |
|  | ԱՀՓ | Անձը հաստատող փաստաթուղթ |
|  | ԱՍՀՆ | Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն |
|  | ԲՊՌ | Բնակչության պետական ռեգիստր |
|  | ԵԱՏՄ | Եվրասիական տնտեսական միություն |
|  | ԵԶԲ | Եվրասիական զարգացման բանկ |
|  | ԾԻԽ | Ծրագրի իրականացման խումբ |
|  | ԿԶՖ | Կայունացման և զարգացման ֆոնդ |
|  | ՀԾՀ | Հանրային ծառայությունների համարանիշ |
|  | ՀՀ | Հայաստանի Հանրապետություն |
|  | ՄՍԾ | Միասնական սոցիալական ծառայություն |
|  | ԻԱՊՌ | Իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստր |
|  | ՏՀ | Տեղեկատվական համակարգ |
|  | ՏՇ | Տվյալների շտեմարան |
|  | ՕՀ | Օպերացիոն համակարգ |
|  | ԿԳՄՍՆ | Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն |
|  | ՊԵԿ | Պետական եկամուտների կոմիտե |

# Հիմնական տեղեկատվություն

## Բնակչության զբաղվածության ոլորտում պետական առցանց հարթակների ընթացիկ իրավիճակը Հայաստանի Հանրապետությունում և այն երկրներում, որտեղ կատարվել է վերլուծություն

ՀՀ-ում ներկայումս զբաղվածության ոլորտում որպես պետական հարթակ գործառնում է Աշխատանք փնտրողների և գործատուների [www.workforall.am](http://www.workforall.am) առցանց հարթակը, որը հնարավորություն է տալիս աշխատանք փնտրողներին և գործատուներին գրանցվել հարթակում, ստեղծել իրենց անհատական կաբինետը, դիմել զբաղվածության ոլորտում Գործազուրկների զբաղվածության ապահովման և 2016 և 2020թթ. ռազմական գործողությունների մասնակիցների ծրագրերին, անցում կատարել ԵԱՏՄ «Աշխատանք առանց սահմանների» միասնական որոնողական համակարգին՝ ինքնակենսագրականի և թափուր աշխատատեղերի վերաբերյալ տվյալները ռուսիֆիկացնելով։ Հարթակը ինտեգրված է ՀՀ զբաղվածության ոլորտի գործառույթներն իրականացնող «Գործ» տեղեկատվական համակարգին, որի հետ իրականացնում է տվյալների փոխանակում։

ՀՀ-ում զբաղվածության մասնավոր սեկտորում գործում են մի շարք հարթակներ ([www.staff.am](http://www.staff.am), [www.careercenter.am](http://www.careercenter.am), [www.job.am](http://www.job.am) և այլն), որոնք աշխատանք փնտրողներին և գործատուներին առաջարկում են աշխատանք և աշխատակից գտնելու ծառայություններ։ Փաստացի այս հարթակներից որևէ մեկը պետական զբաղվածության ոլորտում ծառայությունների մատուցման հնարավորություններ չի առաջարկում ոչ աշխատանք փնտրողներին, ոչ գործատուներին։

Այսպիսով, աշխատանք փնտրողները և գործատուները ՀՀ-ում չունեն հնարավորություն պետական զբաղվածության ոլորտում մատուցվող ծառայությունները առցանց ձևաչափով ստանալու։ Միաժամանակ, պետությունը չունի մեկ միասնական հարթակ, որտեղ կմեկտեղվեն պետական զբաղվածության ոլորտի գործընթացները մեկ հարթակում՝ տալով հստակ պատկերացում երկրում զբաղվածության և աշխատաշուկայի վերաբերյալ։ Այս հանգամանքներով պայմանավորված՝ անհրաժեշտություն է առաջացել ստեղծելու այնպիսի հարթակ, որը կկենտրոնացնի պետական զբաղվածության ոլորտի բոլոր ծառայությունները մեկ ռեսուրսում և ժամանակի ցանկացած պահի կտա հստակ պատկերացում ոլորտում տեղի ունեցող գործընթացների վերաբերյալ։

Վերոնշյալ հարթակը նախագծելու և մշակելու աշխատանքների շրջանակներում իրականացվել է ԵԱՏՄ և ԵՄ երկրների, ինչպես նաև Կանադայի փորձի ուսումնասիրություն նմանօրինակ նախագծերի իրականացման վերաբերյալ։

Արդյունքում ամրագրվել է այն փաստը, որ նշված բոլոր երկրները (Ռուսաստան, Ղազախստան, Բելառուս, Գերմանիա, Ֆրանսիա, Կանադա) ունեն պետական զբաղվածության ոլորտում առցանց ծառայությունների մատուցման հարթակներ, որոնցից յուրաքանչյուրի համար ուսումնասիրվել են գործառույթները, թերի և ուժեղ կողմերը, ինչպես նաև պետական զբաղվածության ծրագրերը։ Նշված տեղեկատվությունը համադրվել է ներկայումս ՀՀ-ում առկա իրավիճակի հետ, որի արդյունքում տրվել են հստակ ուղղություններ «Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» հարթակի նախագծման և մշակման, ինչպես նաև ՀՀ-ում զբաղվածության պետական ծրագրերի բարելավման համար։

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ «Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» հարթակը հեռահար զարգացման տեսլականում նախատեսվում է ինտեգրել ԵԱՏՄ «Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» հարթակին, ապա որպես նմանօրինակ նախագիծ՝ ուսումնասիրվել է Եվրոպական միության միասնական հարթակը աշխատանքի և զբաղվածության ոլորտում՝ ամրագրելով այն դրական և բացասական կողմերը, որոնք առկա են այդ հարթակում, և որոնք պետք է հաշվի առնել «Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» հարթակը նախագծելիս և մշակելիս։

## ՀՀ բնակչության զբաղվածության ոլորտի իրավական ակտերը

ՀՀ զբաղվածության ոլորտը կանոնակարգող իրավական նորմերն են՝

* ՀՀ օրենքը զբաղվածության մասին (ընդունված է 2013 թվականի դեկտեմբերի 11-ին),
* ՀՀ կառավարության N 1296-Լ որոշումը գործազուրկների զբաղվածության ապահովման ծրագիրը հաստատելու մասին (ընդունված է 2022 թվականի օգոստոսի 18-ին),
* ՀՀ կառավարության N 1589-Լ որոշումը «Զբաղվածության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի կիրարկումն ապահովող մի շարք իրավական ակտեր հաստատելու մասին (ընդունված է 2021 թվականի սեպտեմբերի 30-ին),
* ՀՀ կառավարության N 534-Ն որոշումը «Զբաղվածության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի կիրարկումն ապահովող մի շարք իրավական ակտեր հաստատելու մասին (ընդունված է 2014 թվականի ապրիլի 17-ին),
* ՀՀ կառավարության  N 1480-Ն որոշումը սեզոնային աշխատանքների ցանկը հաuտատելու մաuին (ընդունված է 2005 թվականի oգոuտոuի 25-ին)։

## Հարթակից օգտվող խմբերի նկարագրություն

Նախատեսվում է, որ ԱԷԲ հարթակից օգտվող խմբերը կլինեն՝

* **Աշխատանք փնտրողները,** որոնք կունենան հնարավորություն գտնելու աշխատանք ինչպես ՀՀ, այնպես էլ ԵԱՏՄ տարածքում,
* **Գործազուրկները,** որոնք կներգրավվեն նաև պետության և մասնավոր հատվածի կողմից իրականացվող զբաղվածության ծրագրերում,
* **Գործատուները,** որոնք կկարողանան անվճար հիմունքներով հարթակում հրապարակել իրենց մոտ առկա թափուր աշխատատեղերի վերաբերյալ հայտարարությունները, գտնել անհրաժեշտ աշխատակից, ինչպես նաև ներգրավել պետության կողմից իրականացվող զբաղվածության ծրագրերում,
* **ՀՀ կառավարությունը, ի դեմս ՀՀ ԱՍՀՆ-ի,** որը կկարողանա ստանալ անհրաժեշտ հաշվետվողականություն զբաղվածության ոլորտում իրականացված ծրագրերի, դրանց արդյունավետության, ՀՀ-ում աշխատաշուկայի, պահանջվող մասնագետների և առաջարկվող աշխատատեղերի վերաբերյալ, որի հիման վրա կլրամշակվի ՀՀ զբաղվածության ոլորտը կարգավորող իրավական դաշտը՝ դառնալով առավել հիմնավորված և հասցեական, ոլորտում արվող կանխատեսումները կլինեն առավել ճշգրիտ,
* **ՀՀ հասարակությունը,** որը կստանա հնարավորություն հրապարակվող հաշվետվողականության միջոցով առավել ներգրավված լինելու պետության կողմից մշակված քաղաքականության արդյունքում իրականացվող ծրագրերի թափանցիկության և հասցեականության գործընթացի վերահսկմանը։

## Առաջադրանքի նպատակը

Սույն առաջադրանքի նպատակն է նկարագրել ԱԷԲ հարթակի հետևյալ մասնագրերը՝

* Իրավական,
* Ժամանակային,
* Մասնագիտական,
* Ռիսկային,
* Վերահսկողական,
* Գործառութային,
* Ինտերֆեյսային,
* Տեխնիկական,
* Ֆինանսական,
* Անվտանգային,
* Շահագործման սպասարկման։

Վերը նշված մասնագրերի նկարագրերի կիրառման արդյունքում նախագծվելու և մշակվելու է ԱԷԲ հարթակը։

# «Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» տեղեկատվական համակարգի նախագծման, մշակման, փորձարկման, տեղադրման և ներդրման նախագծի նկարագրություն

## Նախագծի մասնակիցներ/նախագծի շահառուներ

«Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» հարթակի նախագծման, մշակման, թեստավորման, տեղադրման և ներդրման նախագծի մասնակիցներն են՝

* Պատվիրատու՝ «Նորք» սոցիալական ծառայությունների տեխնոլոգիական և իրազեկման կենտրոն» հիմնադրամ (այսուհետ՝ Պատվիրատու)
* Խորհրդատու - մրցույթի արդյունքներով ընտրված կազմակերպություն, որը պատասխանատու է «Աշխատանքի էլեկտրոնային բորսա» պետական ​​հարթակի մշակման, փորձարկման, տեղադրման և ներդրման համար

Սույն նախագիծն ունի շահառուների 2 հիմնական խումբ` ներքին և արտաքին։

Ներքին շահառուներ են`

* ՀՀ կառավարություն, մասնավորապես՝ ՀՀ ԱՍՀՆ
* Հարթակի օպերատորներ՝ ՄՍԾ և նրա տարածքային կենտրոնների զբաղվածության բաժիններ,

Արտաքին շահառուներ են`

* Աշխատանք փնտրողներ,
* Գործատուներ։

## Նախագծի մասնակիցների պատասխանատվության մատրիցա

**Աղյուսակ 1-**ում ներկայացված է Պատվիրատուի կողմից առաջարկվող նախագծի մասնակիցների պատասխանատվությունների մատրիցայի ձևաչափը, որը պետք է լրացվի Խորհրդատուի կողմից։

***ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1***

| Հ/Հ | Աշխատանք | Նախագծի մասնակիցներ | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***Փուլ 1*** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Փուլի անվանումը** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Աշխատանք 1 | Տ[[1]](#footnote-1)\* | Խ | Տ | Տ | Տ | Պ | Կ | Կ | Կ | Կ | Կ | Կ | Կ | Կ |
|  | Աշխատանք 2 | Տ | Կ | Տ | Տ | Տ | Պ | Կ | Տ | Տ | Տ | Տ | Տ | Տ | Տ |
|  | ***Փուլ N*** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | **Փորձնական տեղակայում** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Աշխատանք 1 | Տ | Խ | Խ | Կ | Տ | Պ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ |
|  | Աշխատանք 2 | Տ | Խ | Խ | Կ | Տ | Պ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ | Խ |

## Նախագծի իրականացման հիմնական փուլեր

ԱԷԲ հարթակի աշխատանքները առաջարկվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական փուլերով՝

**Փուլ 1**՝ այս փուլն իր մեջ ներառում է ԱԷԲ հարթակի նախագծման և մշակման տեխնիկական առաջադրանքի ուսումնասիրությունը և հանդիպումները ԾԻԽ-ի հետ։

* **Տեխնիկական առաջադրանքի ուսումնասիրություն և հանդիպումներ**

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

* Տեխնիկական առաջադրանքի ուսումնասիրություն,
* Հանդիպումներ և քննարկումներ ԾԻԽ-ի ներկայացուցիչների հետ։

**Փուլ 2**՝ այս փուլն իր մեջ ներառում է ԱԷԲ հարթակի նախագծման, մշակման և փորձնական տեղակայման համար անհրաժեշտ քայլերը։

* **ԱԷԲ հարթակի ստեղծում**

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

* ԱԷԲ հարթակի տվյալների շտեմարանի նախագծում և մշակում,
* ԱԷԲ հարթակի ծրագրային ապահովման մշակում,
* ԱԷԲ հարթակի ինտերֆեյսի դիզայնի մշակում և հաստատում,
* ԱԷԲ հարթակի ալֆա, գործառութային և միաժամանակ մի քանի օգտվողների թեստավորում,
* ԱԷԲ հարթակի նախնական տարբերակի ներկայացում ԾԻԽ-ին։
* **Փորձնական տեղակայում**

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

* ԱԷԲ հարթակի թեստային միջավայրի կարգաբերում,
* ԱԷԲ հարթակի նախնական տարբերակի փորձնական տեղակայում,
* ԾԻԽ-ի կողմից արված դիտարկումներին համապատասխան ԱԷԲ հարթակի լրամշակում։

**Փուլ 3՝** այս փուլն իր մեջ ներառում է ԱԷԲ հարթակի փաստաթղթավորման, թեստավորման, իրական միջավայրում տեղակայման և վերապատրաստողների վերապատրաստման համար անհրաժեշտ քայլերը։

* **Փաստաթղթավորում**

ԱԷԲ հարթակի շահագործման համար կմշակվեն հետևյալ փաստաթղթերը՝

* Օգտվողի ձեռնարկ,
* Ադմինիստրատորի (համակարգի շահագործման) ձեռնարկ,
* Համակարգի տեղադրման (installation) ձեռնարկ,
* Համակարգի ներդրման (deployment) ձեռնարկ,
* Սպասարկման (support) ձեռնարկ,
* Շահագործման (operation) ձեռնարկ,
* Խափանումների (failure management) կառավարման ձեռնարկ։
* **Թեսթավորում**

Թեսթավորման գործընթացը նախատեսվում է իրականացնել թեստային միջավայրում ԱԷԲ հարթակի ամբողջական տեղակայման աշխատանքներն ավարտելուց հետո։ Թեստավորման հիմնական նպատակներն են՝

* Ճշտել, թե հարթակը ճիշտ է նախագծվել և ստեղծվել, այսինքն` բավարարում է Պատվիրատուի բոլոր պահանջներին և կատարում է բոլոր նախատեսված գործառույթները,
* Ճշտել, թե հարթակը ճիշտ է աշխատում, այսինքն` գործառույթներն իրականացվում են առանց սխալների և հանգեցնում են ակնկալվող արդյունքների։

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

* Բետա և վերջնական թեստավորում,
* Շահագործողի ընդունման թեստավորում,
* ԾԻԽ-ի կողմից դուրսբերված խնդիրների շտկում։
* **Տեղակայում**

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

* ԱԷԲ հարթակի իրական միջավայրի կարգաբերում,
* ԱԷԲ հարթակի ՏՇ-ի կառավարման համակարգի տեղակայում իրական միջավայրում,
* ԱԷԲ հարթակի ամբողջական տեղակայում իրական միջավայրում։
* **Վերապատրաստողների վերապատրաստում**

Նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

* Կատարողի կողմից վերապատրաստողների վերապատրաստում, ովքեր իրազեկման աշխատանքների իրականացման փուլում կվերապատրաստեն ԱԷԲ հարթակը շահագործող ՄՍԾ տարածքային կենտրոնների զբաղվածության բաժինների մասնագետներին։

**Նախագծի ամփոփում՝** այս գործընթացն իր մեջ ներառում է հարթակի հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրման համար անհրաժեշտ քայլերի նախապատրաստումը և իրականացումը։

* **ՏՀ-ի հանձնման-ընդունման ակտ**

Այս փուլում ԾԻԽ-ի և Խորհրդատուի միջև նախատեսվում է ստորագրել հարթակի հանձնման-ընդունման ակտը, համաձայն որի՝ նախագիծը պաշտոնապես կհամարվի ավարտված և հարթակը վերջնականապես կհանձնվի օգտվողի շահագործմանը։

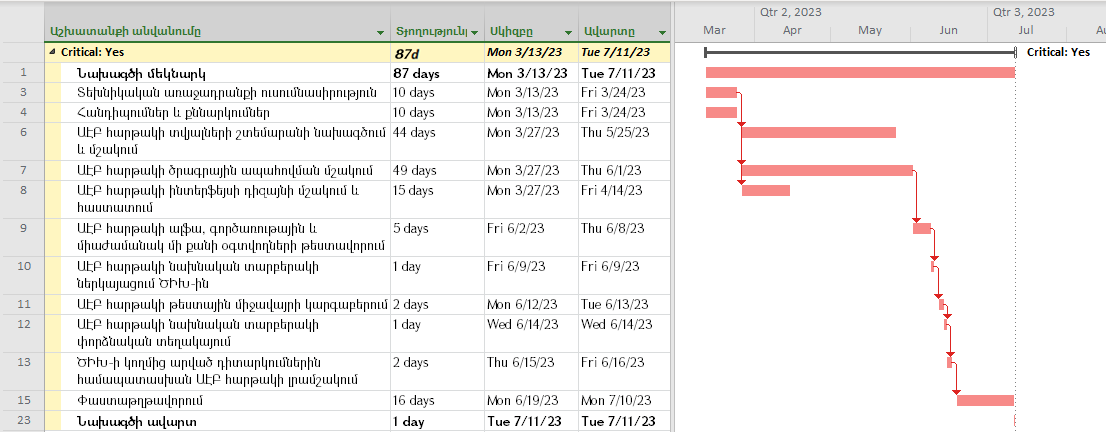
Առաջարկված փուլերը կարող են վերանայվել Խորհրդատուի կողմից։ Առաջարկվող նոր ճանապարհային քարտեզը պետք է հաստատվի Պատվիրատուի կողմից։

Միևնույն ժամանակ, Խորհրդատուն պետք է նախագիծը իրականացնի նախագծի կառավարման Agile մեթոդաբանության պահանջներին համապատասխան՝ որպես առաջադրանքների կառավարման գործիք կիրառելով Jira հավելվածը, իսկ ծրագրային ապահովման մշակման գործընթացում` GitLab հավելվածը։

## Նախագծի իրականացման կրիտիկական ուղու որոշումը

Ստորև բերված գրաֆիկը իրենից ներկայացնում է նախագծի առաջարկվող կրիտիկական ճանապարհը, որը ցույց է տալիս, թե որ փուլերի տևողության խախտման դեպքում կարող է խախտվել ամբողջ նախագծի տևողությունը։

***Նախագծի կրիտիկական ճանապարհը***



Աշխատանքները կիրականացվեն 2023թ. մարտի 13-ից մինչև հուլիսի 11-ն ընկած ժամանակահատվածում։

***Կրիտիկական օրերի քանակը 87 օր է։***

## Նախագծի իրականացման ժամանակացույցը (Գանտի դիագրամի ցուցադրմամբ)

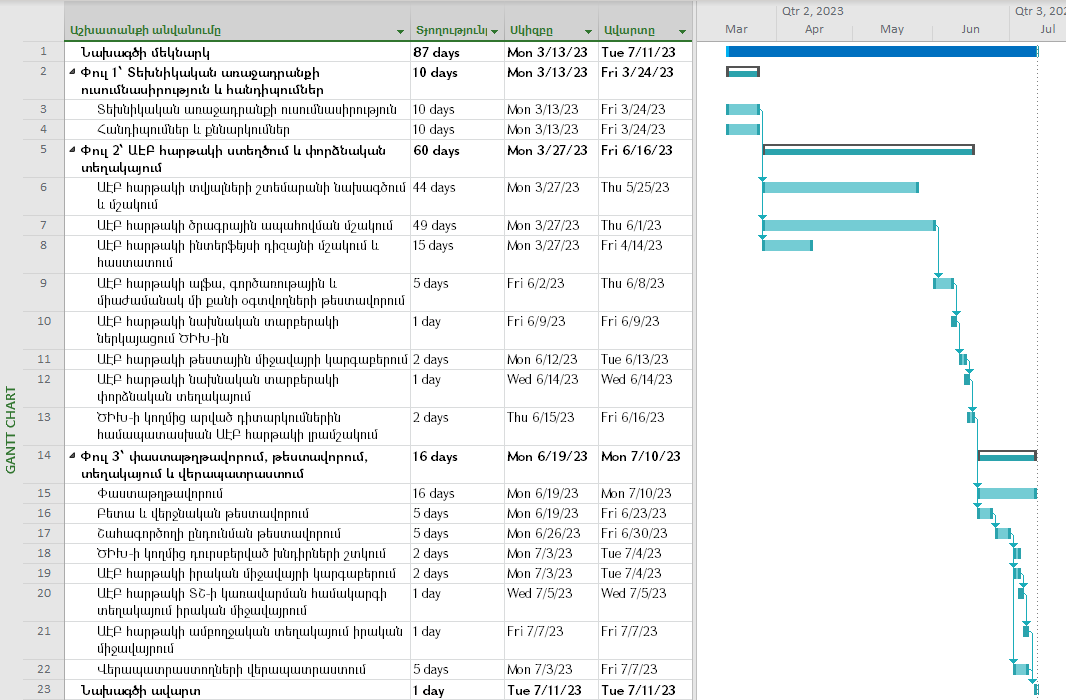
Նախագիծը առաջարկվում է իրականացնել՝ համաձայն ստորև ներկայացված ժամանակացույցի։

***ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2***

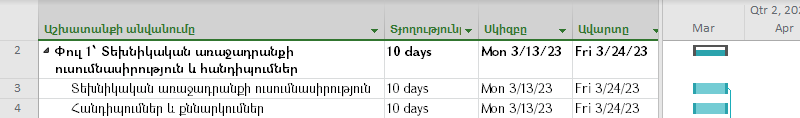
***Նախագծի իրականացման ժամանակացույց***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Հ/Հ*** | ***Հիմնական փուլեր*** | ***Տևողությունը (Օր)*** |
| **Փուլ 1՝** | | **10** |
|  | **Տեխնիկական առաջադրանքի ուսումնասիրություն և հանդիպումներ** |  |
|  | Տեխնիկական առաջադրանքի ուսումնասիրություն | 10 |
|  | Հանդիպումներ և քննարկումներ | 10 |
| **Փուլ 2՝** | | **60** |
|  | **ԱԷԲ հարթակի ստեղծում** |  |
|  | ԱԷԲ հարթակի տվյալների շտեմարանի նախագծում և մշակում | 44 |
|  | ԱԷԲ հարթակի ծրագրային ապահովման մշակում | 49 |
|  | ԱԷԲ հարթակի ինտերֆեյսի դիզայնի մշակում և հաստատում | 15 |
|  | ԱԷԲ հարթակի ալֆա, գործառութային և միաժամանակ մի քանի օգտվողների թեստավորում | 5 |
|  | ԱԷԲ հարթակի նախնական տարբերակի ներկայացում ԾԻԽ-ին | 1 |
|  | **Փորձնական տեղակայում** |  |
|  | ԱԷԲ հարթակի թեստային միջավայրի կարգաբերում | 2 |
|  | ԱԷԲ հարթակի նախնական տարբերակի փորձնական տեղակայում | 1 |
|  | ԾԻԽ-ի կողմից արված դիտարկումներին համապատասխան ԱԷԲ հարթակի լրամշակում | 2 |
| **Փուլ 3՝** | | **16** |
|  | **Փաստաթղթավորում** | **16** |
|  | **Թեստավորում** |  |
|  | Բետա և վերջնական թեստավորում | 5 |
|  | Շահագործողի ընդունման թեստավորում | 5 |
|  | ԾԻԽ-ի կողմից դուրսբերված խնդիրների շտկում | 2 |
|  | **Տեղակայում** |  |
|  | ԱԷԲ հարթակի իրական միջավայրի կարգաբերում | 2 |
|  | ԱԷԲ հարթակի ՏՇ-ի կառավարման համակարգի տեղակայում իրական միջավայրում | 1 |
|  | ԱԷԲ հարթակի ամբողջական տեղակայում իրական միջավայրում | 1 |
|  | **Վերապատրաստողների վերապատրաստում** | **5** |
| **Նախագծի ամփոփում** | | **1** |

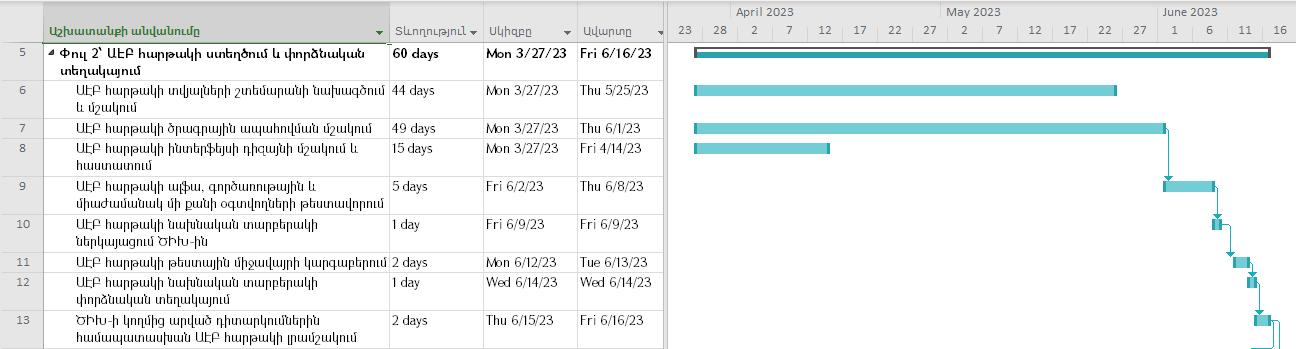
***Գանտի աղյուսակ ամբողջ նախագծի համար***



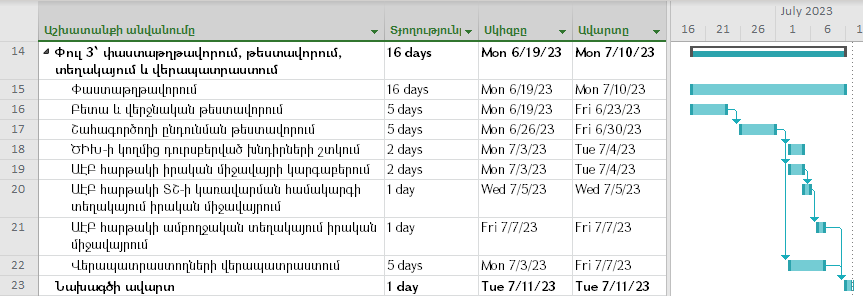
***Գանտի աղյուսակ Փուլ 1-ի համար***



***Գանտի աղյուսակ Փուլ 2-ի համար***



***Գանտի աղյուսակ Փուլ 3-ի և նախագծի ամփոփման համար***



## Նախագծային թիմի նկարագրություն

Սույն նախագծի իրականացման մասնակիցները բաժանվում են երկու հիմնական խմբի` ԾԻԽ և Խորհրդատու։

ԾԻԽ-ի կողմից տվյալ նախագծի իրականացման մասնակիցներն են`

* ԾԻԽ-ի ղեկավար
* Նախագծի ղեկավար
* Բիզնես վերլուծաբան
* Թեստավորող
* Համակարգի ադմինիստրատոր

Խորհրդատուի կողմից տվյալ նախագծի իրականացման համար առաջարկվում է ներգրավել հետևյալ մասնակիցներին`

* Խորհրդատու կազմակերպության ղեկավար
* Նախագծի ղեկավար
* Բիզնես վերլուծաբան
* Տեխնիկական ղեկավար
* Back-end ծրագրավորող
* Front-end ծրագրավորող
* Տվյալների շտեմարանի նախագծող
* UX/UI դիզայներ
* Համակարգի ադմինիստրատոր
* Թեստավորող
* Տեխնիկական խմբագիր
* Վերապատրաստող
* Անվտանգության մասնագետ

Խորհրդատուի կողմից այս կազմը կարող է փոփոխվել։

Նախագծային թիմի նկարագրությունը և անդամների ներգրավվածությունը նախագծում ներկայացված է **Աղյուսակ 3-ում**։

***ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3***

***Նախագծային խմբի անդամների ներգրավվածությունը նախագծում ըստ նախագծի փուլերի***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Հիմնական փուլեր** | **Նախագծի մասնակիցներ/**  **Պաշտոն** | **Քանակ** | |
|  |  |  | |
| **Փուլ 1՝** |  |  | |
| * **Տեխնիկական առաջադրանքի ուսումնասիրություն և հանդիպումներ** | | |
| Տեխնիկական առաջադրանքի ուսումնասիրություն | ԾԻԽ-ի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի բիզնես վերլուծաբան  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատու կազմակերպության ղեկավար  Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 | |
| Հանդիպումներ և քննարկումներ | ԾԻԽ-ի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի բիզնես վերլուծաբան  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատու կազմակերպության ղեկավար  Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 | |
| **Փուլ 2՝** |  |  | |
| * **ԱԷԲ հարթակի ստեղծում** | | |
| ԱԷԲ հարթակի տվյալների շտեմարանի նախագծում և մշակում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի տվյալների շտեմարանի նախագծող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  2  1 | |
| ԱԷԲ հարթակի ծրագրային ապահովման մշակում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի Back-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի Front-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  3  2  1 | |
| ԱԷԲ հարթակի ինտերֆեյսի դիզայնի մշակում և հաստատում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի Front-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի UX/UI դիզայներ  ԾԻԽ-ի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար | 1  1  2  1  1  1 | |
| ԱԷԲ հարթակի ալֆա, գործառութային և միաժամանակ մի քանի օգտվողների թեսթավորում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի Back-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի Front-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի տվյալների շտեմարանի նախագծող  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի թեստավորող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  3  2  2  1  2  1 | |
| ԱԷԲ հարթակի նախնական տարբերակի ներկայացում ԾԻԽ-ին | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի թեստավորող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ  ԾԻԽ-ի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  ԾԻԽ-ի թեստավորող | 1  1  1  1  1  1  1  1  1 | |
| ԾԻԽ-ի կողմից արված դիտարկումներին համապատասխան ԱԷԲ հարթակի լրամշակում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի Back-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի Front-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի տվյալների շտեմարանի նախագծող  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի թեստավորող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  3  2  2  1  2  1 | |
| * **Փորձնական տեղակայում** | | |
| ԱԷԲ հարթակի թեստային միջավայրի կարգաբերում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր | 1  1  1  1  1  1 | |
| ԱԷԲ հարթակի նախնական տարբերակի փորձնական տեղակայում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր | 1  1  1  1  1  1 | |
| **Փուլ 3՝** |  |  | |
| * **Փաստաթղթավորում** | Խորհրդատուի տեխնիկական խմբագիր  Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար | **2**  **1**  **1** | |
| * **Թեսթավորում** | | | |
| Բետա և վերջնական թեսթավորում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի թեստավորող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ  ԾԻԽ-ի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի բիզնես վերլուծաբան  ԾԻԽ-ի թեստավորող | 1  1  1  2  1  1  1  1  1 | |
| Շահագործողի ընդունման թեստավորում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի թեստավորող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ  ԾԻԽ-ի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի բիզնես վերլուծաբան  ԾԻԽ-ի թեստավորող | 1  1  1  2  1  1  1  1  1 | |
| ԾԻԽ-ի կողմից դուրսբերված խնդիրների շտկում | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի Back-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի Front-end ծրագրավորող  Խորհրդատուի տվյալների շտեմարանի նախագծող  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի թեստավորող  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  3  2  2  1  2  1 | |
| * **Տեղակայում** | | |
| ԱԷԲ հարթակի իրական միջավայրի կարգաբերում | ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  1  1  1 | |
| ԱԷԲ հարթակի ՏՇ-ի կառավարման համակարգի տեղակայում իրական միջավայրում | ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  1  1  1 | |
| ԱԷԲ հարթակի ամբողջական տեղակայում իրական միջավայրում | ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  1  1  1 | |
| * **Վերապատրաստողների վերապատրաստում** | Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի վերապատրաստող  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար | 1  1  1 |
| **Նախագծի ամփոփում** | ԾԻԽ-ի ղեկավար  ԾԻԽ-ի նախագծի ղեկավար  ԾԻԽ-ի բիզնես վերլուծաբան  ԾԻԽ-ի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատու կազմակերպության ղեկավար  Խորհրդատուի նախագծի ղեկավար  Խորհրդատուի բիզնես վերլուծաբան  Խորհրդատուի տեխնիկական ղեկավար  Խորհրդատուի համակարգի ադմինիստրատոր  Խորհրդատուի անվտանգության մասնագետ | 1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 | |

## Նախագծային թիմի անդամներից պահանջվող նվազագույն գիտելիքները

Խորհրդատուի կողմից նախագծային թիմում ներգրավվող անդամներից պահանջվող նվազագույն գիտելիքները ներկայացված են **Աղյուսակ 4**-ում։

***ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Հ/Հ** | **Նախագծի մասնակիցներ/պաշտոն** | **Պահանջվող նվազագույն գիտելիքները** |
|  | Նախագծի ղեկավար | Նախագծերի կառավարման միջազգային ստանդարտների իմացություն, մասնավորապես՝ ծրագրային ապահովման Agile մեթոդաբանությամբ (Scrum framework) և Առաջադրանքների կառավարման Jira համակարգով աշխատանքի փորձ |
|  | Բիզնես վերլուծաբան | Ծրագրային ապահովման Agile մեթոդաբանությամբ (Scrum framework) և Առաջադրանքների կառավարման Jira համակարգով աշխատանքի փորձ, ապագա պրոդուկտի բիզնես գործընթացները նկարագրելու, դրանից բխող առաջադրանքները ձևակերպելու և առաջնահերթությունները սահմանելու կարողություն |
|  | Տեխնիկական ղեկավար | Սահմանված տեխնոլոգիաներով և ծրագրավորման լեզուներով[[2]](#footnote-2) պրոդուկտի մշակման համար նախագծի տեխնիկական թիմին համապատասխան ուղղորդման, խորհրդատվության տրամադրման, առաջադրանքների ճիշտ բաշխման հմտություններ և կարողություն, պրոդուկտի մշակման համար ընտրված տեխնոլոգիաների լավ իմացություն |
|  | Back-end ծրագրավորող | Սահմանված տեխնոլոգիաներով և ծրագրավորման լեզուներով ապագա պրոդուկտի Back-end-ի մշակման գիտելիքներ, հմտություններ և փորձառություն |
|  | Front-end ծրագրավորող | Սահմանված տեխնոլոգիաներով և ծրագրավորման լեզուներով ապագա պրոդուկտի Front-end-ի մշակման գիտելիքներ, հմտություններ և փորձառություն |
|  | Տվյալների շտեմարանի նախագծող | Տվյալների շտեմարանի սահմանված կառավարման համակարգով ապագա պրոդուկտի տվյալների շտեմարանի նախագծման և մշակման գիտելիքներ, հմտություններ և փորձառություն |
|  | UX/UI դիզայներ | Դիզայնի մշակման հիմնական սկզբունքների իմացություն, օգտվողի համար հարմարավետ ինտերֆեյսի մշակման կարողություններ՝ ժամանակակից տեխնոլոգիաների և ստեղծագործական հմտությունների միջոցով, UX/UI դիզայնի սկզբունքներին համապատասխան ապագա պրոդուկտի դիզայնի մշակում, Figma կամ այլ համարժեք ծրագրով աշխատանքի փորձառություն |
|  | Համակարգերի ադմինիստրատոր | Ապագա պրոդուկտի տեղակայման, կարգաբերման, շահագործման և անխափան աշխատանքն ապահովող ծրագրային և տեխնիկական միջոցների և հարակից ենթակառուցվածքների տեղակայման և կարգաբերման գիտելիքներ, հմտություններ և փորձառություն |
|  | Թեստավորող | Մշակվող պրոդուկտի թեստային պլանի ծրագրի և test case-երի կազմման, տեխնիկական և գործառութային թեսթավորման, սխալների (bug) հայտնաբերման և ձևակերպման գիտելիքներ, հմտություններ և փորձառություն, ծրագրային ապահովմա կենսացիկլի հստակ պատկերացում և ընկալում |
|  | Տեխնիկական խմբագիր | Ապագա պրոդուկտի օգտվողի, շահագործման, տեղակայման ուղեցույցների և այլ տեխնիկական փաստաթղթերի մշակման գիտելիքներ, հմտություններ և փորձառություն |
|  | Վերապատրաստող | Մշակված պրոդուկտի գործառույթների տիրապետում, դրանք մատուցելու մասնագիտական և մանկավարժական հմտություններ և փորձառություն |
|  | Անվտանգության մասնագետ | Firewall-ների, IPS-ների և այլ համակարգերի անվտանգության լոգ-ֆայլերի վերլուծության փորձ, Linux/Unix, Windows համակարգերի, PowerShell, Bash ծրագրերի իմացություն, Application Programming Interface (API) –ների հետ աշխատանքային փորձ |

## Նախագծի հաղորդակցության մատրիցա

Նախագծի հաղորդակցման մատրիցան ներկայացված է Աղյուսակ 5-ում:

***ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Մասնակիցներ** | **Տեղեկատվություն** | **Միջոցներ** | **Հաճախություն** |
| ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ - նախագծային թիմի անդամներ | * Առաջադրանքների վերաբերյալ տեղեկատվություն * Նախագծի առաջընթացի վերաբերյալ տեղեկատվություն | * Հանդիպումներ * Էլեկտրոնային նամակներ * Հեռախոս | Շաբաթական 1 անգամ կամ ավելի հաճախ (ըստ անհրաժեշտության) |
| ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության Նախագծի ղեկավարներ - նախագծային թիմի անդամներ | * Նախագծի պահանջների վերաբերյալ տեղեկատվություն * Նախագծի առաջընթացի վերաբերյալ հաշվետվություններ | * Հանդիպումներ | Ամսական 2 անգամ կամ ավելի հաճախ (ըստ անհրաժեշտության) |

# Ռիսկային գործոնների գնահատում

## Ռիսկերի բացահայտում

Սույն նախագծի իրականացման ընթացքում կարող են ի հայտ գալ հետևյալ ռիսկերը՝

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ռիսկի անվանում** | **Ռիսկի տիպ[[3]](#footnote-3)\*** | **Նկարագրություն** |
|  | Պահանջների ոչ լիարժեք բացահայտում | Ծրագրային | Համակարգի որոշ պահանջներ չեն բացահայտվի |
|  | Պահանջների հաճախակի փոփոխություն | Նախագծային և ծրագրային | Պահանջների ավելի հաճախակի փոփոխություն, քան նախատեսված էր |
|  | Վատ հաղորդակցություն պատվիրատուի և կատարողի միջև | Նախագծային | Պատվիրատուն և կատարողը չեն հաղորդակցվի հաղորդակցության մատրիցին համապատասխան |
|  | Ժամանակի և ֆինանսական միջոցների սակավություն | Նախագծային և ծրագրային | Նախագծին հատկացված ժամանակը և ֆինանսական միջոցները չեն բավարարի նախագծի իրականացման համար |
|  | Նախագծային խմբի անդամների ոչ բավարար փորձ | Նախագծային և ծրագրային | Նախագծային խմբի անդամները չունեն բավարար փորձ նման տիպի նախագծերում |
|  | Աշխատուժի փոփոխություն | Նախագծային | Փորձառու մասնագետները կարող են հեռանալ նախագծից մինչև նախագծի ավարտը |
|  | Տեխնոլոգիաների փոփոխություն | Գործարար | Ստեղծվող համակարգի հիմքում ընկած տեխնոլոգիաները կարող են փոխարինվել այլ` ավելի նոր տեխնոլոգիաներով |
|  | Տեխնիկական միջոցների անհասանելիություն | Նախագծային | Նախագծի համար անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցները չեն առաքվի ժամանակին |
|  | Օրենսդրական դաշտի փոփոխություն | Նախագծային և ծրագրային | Նախագծի իրականացման ընթացքում կարող են ընդունվել նոր օրենքներ կամ գոյություն ունեցող օրենքները կարող են ենթարկվել որոշ փոփոխությունների |

## Ռիսկերի վերլուծություն

Յուրաքանչյուր հայտնաբերված ռիսկի համար պետք է կատարվի վերլուծություն` դրանց հետևանքներն, ի հայտ գալու հավանականությունը և ազդեցությունը հայտնաբերելու համար: Վերլուծության արդյունքները ներկայացված են ստորև՝

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ռիսկ** | **Հետևանքներ** | **Ի հայտ գալու հավանականություն[[4]](#footnote-4)\*** | **Ազդեցություն[[5]](#footnote-5)\*** |
|  | Պահանջների ոչ լիարժեք բացահայտում | Սահմանված խնդիրը թերի լուծող համակարգի ստեղծում | Միջին | Լուրջ |
|  | Պահանջների հաճախակի փոփոխություն | Լրացուցիչ ռեսուրսների ներդրում → Շեղում նախագծի ժամանակացույցից | Բարձր | Լուրջ |
|  | Վատ հաղորդակցություն պատվիրատուի և կատարողի միջև | Տեղեկատվության փոխանակման գործընթացի դանդաղում → Շեղում նախագծի ժամանակացույցից | Ցածր | Հանդուրժելի |
|  | Ժամանակի և ֆինանսական միջոցների սակավություն | Լրացուցիչ ռեսուրսների ներդրում → Անավարտ նախագիծ | Ցածր | Հանդուրժելի |
|  | Նախագծային խմբի անդամների ոչ բավարար փորձ | Տեխնիկական տեսանկյունից թերի աշխատող համակարգի ստեղծում | Ցածր | Լուրջ |
|  | Աշխատուժի փոփոխություն | Լրացուցիչ ժամանակի ծախսում → Շեղում նախագծի ժամանակացույցից | Բարձր | Հանդուրժելի |
|  | Տեխնոլոգիաների փոփոխություն | Օգտագործվող տեխնոլոգիաների արդիականության անկում → Ծրագրի կիրառական արժեքի անկում | Ցածր | Հանդուրժելի |
|  | Տեխնիկական միջոցների անհասանելիություն | Նախագծի ժամանակավոր կասեցում → Շեղում նախագծի ժամանակացույցից | Ցածր | Հանդուրժելի |
|  | Օրենսդրական դաշտի փոփոխություն | Պահանջների փոփոխություն → Լրացուցիչ ռեսուրսների ներդրում → Շեղում նախագծի ժամանակացույցից | Միջին | Հանդուրժելի |

## Ռիսկերի կառավարում

Բացահայտված յուրաքանչյուր ռիսկային գործոնի համար, ելնելով կատարված վերլուծությունից, կազմվում է կանխարգելման պլան և նշանակվում է պատասխանատու, որը պետք է փորձի նվազեցնել ռիսկի ի հայտ գալու հավանականությունը:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ռիսկ** | **Կանխարգելման պլան** | **Պատասխանատու** |
|  | Պահանջների ոչ լիարժեք բացահայտում | Անհրաժեշտ է պահանջների բացահայտման փուլում ներգրավել հնարավորինս շատ թե նախագծային խմբի անդամներ, թե համակարգի շահագործողներ: | ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ |
|  | Պահանջների հաճախակի փոփոխություն | Կազմել ծրագրի պահանջները նկարագրող փաստաթուղթ, որոշել պահանջների կարևորության աստիճանները, և փոփոխություններ կատարել միայն խիստ անհրաժեշտության դեպքում: | ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ |
|  | Վատ հաղորդակցություն պատվիրատուի և կատարողի միջև | Կազմել Կատարողի և Պատվիրատուի հաղորդակցության մատրից: | ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ |
|  | Ժամանակի և ֆինանսական միջոցների սակավություն | Կազմել գործառութային- ժամանակային և ժամանակային-ֆինանսական գրաֆիկներ | ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ |
|  | Նախագծային խմբի անդամների ոչ բավարար փորձ | Կազմակերպել մասնագիտական վերապատրաստումներ նախագծային խմբի անդամների համար | ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ |
|  | Աշխատուժի փոփոխություն | Նախագծի սկզբում ընտրել նաև ռեզերվային աշխատողներ | ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ |
|  | Տեխնոլոգիաների փոփոխություն | Կանխարգելման ենթակա չէ | ─ |
|  | Տեխնիկական միջոցների անհասանելիություն | Նախագծի սկզբում ընտրել տեխնիկական միջոցների այլընտրանքային մատակարարողներ | ԾԻԽ և Խորհրդատու կազմակերպության նախագծի ղեկավարներ |
|  | Օրենսդրական դաշտի փոփոխություն | Կանխարգելման ենթակա չէ | ─ |

# Նախագծի մոնիթորինգ

## ԱԷԲ հարթակը ստեղծող թիմի նախագծի վերահսկման մեխանիզմների նկարագրություն խորհրդատուի կողմից

Նախագծի վերահսկման համար կկիրառվեն երկու հիմնական մեխանիզմներ՝

1. Ժամանակային-ֆինանսական վերահսկում
2. Գործառութային-ժամանակային վերահսկում։

## Ժամանակային-ֆինանսական վերահսկում խորհրդատուի կողմից

Նախագծի իրականացման ընթացքում Խորհրդատուն պարտավորվում է վարել ֆինանսական-ժամանակային վերահսկում, ձեռնարկել անհրաժեշտ գործողություններ չգերազանցելու համար ֆինանսական և ժամանակային թույլատրելի սահմանները, և սահմանված ժամկետներին համաձայն ներկայացնել ԾԻԽ-ին։

Ֆինանսական-ժամանակային վերահսկումը ներկայացվելու է հետևյալ գրաֆիկի միջոցով.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Գիծ 1-ը ցույց է տալիս նախագծի իրականացման իդեալական ընթացքը |
| Գիծ 2-ը ցույց է տալիս նախագծի իրականացման նախատեսված ընթացքը |
| Գիծ 3-ը ցույց է տալիս նախագծի իրականացման ընթացքը տվյալ օրը |

## Գործառութային-ժամանակային վերահսկում խորհրդատուի կողմից

Նախագծի իրականացման ընթացքում Խորհրդատուն պարտավորվում է վարել գործառութային-ժամանակային վերահսկում, ձեռնարկել անհրաժեշտ գործողություններ չգերազանցելու համար գործառութային և ժամանակային թույլատրելի սահմանները և սահմանված ժամկետներին համաձայն ներկայացնել ԾԻԽ-ին։ Գործառութային-ժամանակային վերահսկումն ներկայացվելու է հետևյալ գրաֆիկի միջոցով.

Նախագծի աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ են հետևյալ աշխատակիցները`

|  |  |
| --- | --- |
|  | Գիծ 1-ը ցույց է տալիս նախագծի իրականացման իդեալական ընթացքը |

# Նախագծի ամփոփում

Նախագծի ամփոփումը կիրականացվի ԾԻԽ-ի և Խորհրդատու կազմակերպության միջև հանձնման-ընդունման ակտի ստորագրմամբ, համաձայն որի՝ նախագիծը պաշտոնապես կհամարվի ավարտված և հարթակը վերջնականապես կհանձնվի օգտվողի շահագործմանը։

# ԱԷԲ հարթակը սպասարկող մասնագետների անհրաժեշտ թիմը պատրաստելու նվազագույն պահանջներ

Սույն տեխնիկական բնութագրով նախատեսված աշխատանքների շրջանակներում Խորհրդատու կազմակերպությունը պետք է իրականացնի համակարգից օգտվողների և համակարգի սպասարկում իրականացնող իրավասու աշխատակիցների (ադմինիստրատորներ, ծրագրավորողներ) համապարփակ վերապատրաստում:

Խորհրդատու կազմակերպությունը պետք է մշակի և ԾԻԽ-ին ներկայացնի վերապատրաստման իրականացման մանրամասն պլան, որը իր մեջ պետք է ներառի վերապատրաստման մեթոդաբանությունը, վերապատրաստման խմբերի բաժանման տրամաբանությունը, վերապատրաստման նյութերի բովանդակությունը, վերապատրաստման իրականացման ժամանակացույցը և գիտելիքների գնահատման մեթոդաբանությունը: Սույն տեխնիկական բնութագրով նախատեսված աշխատանքների շրջանակում Խորհրդատու կազմակերպությունը պետք է իրականացնի վերապատրաստումներ հետևյալ հիմնական խմբերի համար՝

* **Վերապատրաստողների վերապատրաստում (ToT)** – այս վերապատրաստումը պետք է իրականացվի ՄՍԾ և նրա ՏԿ-ների աշխատակիցներին վերապատրաստելու համար ԾԻԽ-ի կողմից առանձնացված թվով 5 հոգանոց մասնագիտական խմբի համար, որի արդյունքում նշված խումբը պետք է ձեռքբերի անհրաժեշտ բոլոր հմտություններն ու գիտելիքները՝ հետագայում ինքնուրույն հարթակի վերապատրաստում անցկացնելու համար,
* **Համակարգի ադմինիստրատորի վերապատրաստում** – այս վերապատրաստումը պետք է իրականացվի համակարգի ադմինիստրատորների համար (թվով 3 մասնագետ), որի արդյունքում համակարգի ադմինիստրատորները պետք է ձեռքբերեն անհրաժեշտ բոլոր հմտություններն ու գիտելիքները՝ հարթակի տեխնիկական կառավարման և կիրառման համար։
* **Տեխնիկական վերապատրաստում** – այս վերապատրաստումը պետք է իրականացվի տեխնիկական այն անձնակազմի համար (թվով 10 մասնագետ), որը պետք է ներգրավված լինի հարթակի ծրագրային ապահովման սպասարկման գործընթացում

Խորհրդատու կազմակերպությունը պետք է մշակի վերապատրաստման համար անհրաժեշտ բոլոր ուսումնական ծրագրերը, մեթոդական նյութերը և ցուցադրական նյութերը, որոնք պետք է լինեն թղթային, էլեկտրոնային, աուդիո և վիդեո ձևաչափերով:

## ԱԷԲ հարթակի գործունեության պահպանման համար նախատեսված ծախսերի գնահատում

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ԱԷԲ հարթակը շահագործման հանձնելուց տեղակայվելու է «Նորք» տեխնոլոգիաների կենտրոնում համապատասխան սերվերի վրա, որը ձեռք կբերվի «Աշխատանք էլեկտրոնային բորսա» նախագծի շրջանակներում ԵԶԲ ԿԶՖ-ի կողմից տրամադրվող գրանտային միջոցների հաշվին, և հարթակի շահագործման սպասարկումն իրականացվելու է «Նորք» տեխնոլոգիաների կենտրոնի մասնագետների կողմից, ապա հարթակի գործունեության պահպանման համար ծախսեր չեն նախատեսվում։ Հարթակի գործունեության պահպանման գործընթացը կապահովվի ՀՀ ԱՍՀՆ և «Նորք» տեխնոլոգիաների կենտրոնի միջև կնքվող ամենամյա պայմանագրի դրույթներին համապատասխան, որով սահմանվում են ՀՀ սոցիալական պաշտպանության ոլորտի ՏՀՏ ենթակառուցվածքի և ՏՇ-ների սպասարկման ընթացակարգերը, որի համար պահանջվող ծախսերը նախատեսվում և հաստատվում են ՀՀ պետական բյուջեով։

# ԱԷԲ հարթակի սպասարկում շահագործման ընթացքում

ԱԷԲ հարթակը կտեղեկայվի «Նորք» տեխնոլոգիաների կենտրոնում համապատասխան սերվերի վրա, որը ձեռք կբերվի «Աշխատանք էլեկտրոնային բորսա» նախագծի շրջանակներում ԵԶԲ ԿԶՖ-ի կողմից տրամադրվող գրանտային միջոցների հաշվին։ «Նորք» տեխնոլոգիաների կենտրոնի մասնագետների կողմից կիրականացվի հարթակի սպասարկում և աջակցում, ինչպես նաև շահագործման ուղեկցում։

Շահագործման սպասարկման ընթացքում նախատեսվող ամենօրյա աշխատանքները ներառում են`

* Հարթակի շահագործման ընթացքում ի հայտ եկած սխալների (errors) և վրիպակների (bugs) շտկում,
* Հարթակի տվյալների շտեմարանի ռեզերվների (backups) և կրկնօրինակների ստեղծում, պահպանում և արխիվացում,
* Հարթակի սերվերի սպասարկում, այդ թվում՝ սերվերի աշխատանքի ամենօրյա մոնիթորինգ և վերահսկում, հավաքագրված տվյալների գաղտնիության և անվտանգության, ինչպես նաև հակավիրուսային պաշտպանության ապահովում՝ կանխարգելիչ միջոցառումների իրականացմամբ և ի հայտ եկած խնդիրների շտկմամբ,
* Հարթակի սերվերի տեխնիկական խափանումների և անսարքությունների վերհանում, վերանորոգում,
* Հարթակի սերվերի արտադրողականության վերահսկում, անհրաժեշտության դեպքում, վիրտուալ սերվերների հաշվողական ունակությունների ավելացում,
* Հարթակը շահագործող ՄՍԾ ՏԿ-ների աշխատակիցներին խորհրդատվության տրամադրում և հրահանգավորում հարթակի շահագործման աշխատանքների իրականացման վերաբերյալ

Շահագործման սպասարկման ընթացքում «Նորք» տեխնոլոգիաների կենտրոնը կառաջնորդվի հետևյալ հիմնական դրույթներով՝

* Եթե սխալներն (errors) և վրիպակները (bugs) ազդեցություն են ունենում հարթակի հիմնական գործառույթների վրա (հնարավոր չէ իրականացնել տվյալների մուտքագրում կամ մուտքագրումը իրականացվում է սխալներով, հաշվետու ժամանակահատվածում հնարավոր չէ ստանալ անհրաժեշտ հաշվետվություններ), ապա խնդիրը պետք է լուծվի ծանուցման պահից 12 ժամվա ընթացքում:
* Բոլոր այն սխալները և բացթողումները, որոնք հարթակի շահագործողների կողմից սահմանվել են որպես ծրագրի համար ոչ կենսական նշանակություն ունեցող բացթողումներ, միավորվում են նոր թողարկման/տարբերակի (release) մեջ և ներկայացվում «Նորք» տեխնոլոգիաների կենտրոնին 1 աշխատանքային օրվա ընթացքում:
* Հարթակը շահագործողներին կտրամադրվի հեռախոսային խորհրդատվություն շաբաթվա աշխատանքային օրերի հետևյալ ժամերին` 9:00 մինչև 18:00:

1. \* Պ- **Պատասխանատու,** Կ- **Կատարող,** Խ – **Խորհրդատու,** Տ - **Տեղեկացված** [↑](#footnote-ref-1)
2. Նախընտրելի տեխնոլոգիաները ներկայացված են սույն փաստաթղթի 7.3. կետում։ [↑](#footnote-ref-2)
3. \***Նախագծային ռիսկեր** են համարվում այն ռիսկերը, որոնք ազդում են նախագծի ժամանակացույցի կամ ռեսուրսների վրա:

   **Ծրագրային ռիսկեր** են համարվում այն ռիսկերը, որոնք ազդում են մշակվող ծրագրի որակի և աշխատանքի վրա:.

   **Գործարար ռիսկեր** են համարվում այն ռիսկերը, որոնք ազդում են ծրագիրը մշակող կազմակերպության վրա: [↑](#footnote-ref-3)
4. \* Ռիսկերի ի հայտ գալու հավանականությունը կարող է գնահատվել որպես շատ ցածր (<10%), ցածր (10-25%), միջին (25-50%), բարձր (50-75%) կամ շատ բարձր (>75%): [↑](#footnote-ref-4)
5. \* Ռիսկերի ազդեցությունը կարող է գնահատվել որպես կործանարար, լուրջ, հանդուրժելի կամ աննշան: [↑](#footnote-ref-5)