**შესყიდვის ობიექტი**

შესყიდვის ობიექტს წარმოადგენს აივ ინფექციის/შიდსის, ტუბერკულოზისა და მალარიის წინააღმდეგ ბრძოლის გლობალური ფონდის (The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria) მიერ დაფინანსებული „ტუბერკულოზის ყველა ფორმის ხარისხიან დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაზე საყოველთაო ხელმისაწვდომობის მდგრადობის უზრუნველყოფა“ პროგრამის ფარგლებში სსიპ „ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის“ მიერ დაგეგმილი მომსახურების (CPV 72212500) შესყიდვა - ონლაინ პლატფორმის შექმნა, რომელიც საშუალებას მისცემს ტუბერკულოზის ეროვნულ პროგრამას, ელექტრონულად აღრიცხოს ტუბერკულოზით დაავადებული ინდექს-პაციენტის ყველა ახლო კონტაქტი და ტუბერკულოზური ინფექციის მკურნალობაზე მყოფი პირი. ონლაინ პლატფორმა შედგება ორი კომპონენტისგან: მობილური აპლიკაცია, სადაც მოხდება პაციენტისა და მისი კონტაქტების, და ტუბერკულოზური ინფექციის მქონე პირების შეყვანა და ვებ-პლატფორმა, რომელიც შედგება ადმინისტრაციული პანელისა და დეშბორდისგან.

**ტექნიკური დავალება**

ტუბერკულოზის (TB) კონტაქტები არიან ადამიანები, რომლებიც ექსპოზიციაში იმყოფებიან ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებულ პირებთან. ვინაიდან კონტაქტები ინფექციის მაღალი რისკის წინაშე დგანან, ისინი საჭიროებენ ტუბერკულოზზე სისტემატურ და აქტიურ გამოკვლევას. კონტაქტების კვლევა ხელს უწყობს აქტიური ტუბერკულოზის ადრეულ გამოვლენას, რაც თავის მხრივ ამცირებს დაავადების სიმძიმეს და ტუბერკულოზის სხვებზე გადაცემის რისკს, გამოავლენს ლატენტურ ტუბერკულოზურ ინფექციას (LTBI) და ხელს უწყობს შესაბამისი პროფილაქტიკური ზომების გატარებას.

ტუბერკულოზის ეროვნულ პროგრამაში (ტეპ), ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის კონტაქტების კვლევა ხორციელდება საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული დაავადებული ინდექს-პაციენტის კონტაქტების კვლევის სახელმძღვანელოს საფუძველზე. ტუბერკულოზი სასწრაფო შეტყობინებას დაქვემდებარებულ დაავადებებს მიეკუთვნება. შესაბამისად, ტუბერკულოზის დიაგნოზის დასმის შემდეგ, ფთიზიატრი ახალი პაციენტის შესახებ (ინდექს-პაციენტი) ინფორმაციას შესაბამისი რაიონის ეპიდემიოლოგს უგზავნის. ეპიდემიოლოგი შეტყობინების მიღებიდან 72 საათის განმავლობაში იწყებს კონტაქტების კვლევის პროცესს, რა დროსაც უკავშირდება ინდექს-პაციენტს და კონტაქტებზე ინფორმაციას აგროვებს. პაციენტის კონტაქტების მოძიების შემდეგ, ეპიდემიოლოგი უკავშირდება კონტაქტებს და ახორციელებს ეპიდ.კვლევას, რის შემდეგაც, კონტაქტის გადამისამართება ხდება ფთიზიატრთან შემდგომი კვლევებისთვის, აქტიური ტუბერკულოზის და/ან ტუბერკულოზური ინფექციის გამოსარიცხად.

ტუბერკულოზით დაავადებული ინდექს-პაციენტის კონტაქტების აღრიცხვა ხდება ტუბერკულოზით დაავადებულთან კონტაქტების რეგისტრაციის ჟურნალში. ქვეყნის მასშტაბით ყველა ტუბ.კაბინეტს კონტაქტების საკუთარი, ქაღალდის ჟურნალი აქვს; თუმცა ჟურნალიდან ინფორმაცია ელექტრონულად არსად არ გადაიტანება და ტუბერკულოზის ეროვნულ პროგრამაში მხოლოდ ტუბ.კაბინეტებში, ჟურნალების დონეზე რჩება. კონტაქტების აღრიცხვას ასევე ახორციელებს დაავადებთა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრის (დკსჯეც) ეპიდემიოლოგიური სამსახური, დაავადებათა ზედამხედველობის ელექტრონულ ინტეგრირებულ სისტემაში (დზეის). სისტემა შექმნილია ყველა ინფექციური დაავადებისთვის, რომელთაც კონტაქტების მოძიება ესაჭიროებათ და არ არის სპეციფიკურად ტუბერკულოზისთვის გაკუთვნილი. ამიტომ ეს სისტემა ტუბერკულოზის პროგრამის მოთხოვნებს სრულად ვერ აკმაყოფილებს. გარდა ამისა, ამ ბაზაზე წვდომა ტუბერკულოზის პროგრამას არ აქვს.

ამ ყველაფრის გათვალისწინებით, კონტაქტების კვლევის პროცესში ერთ-ერთ ძირითად გამოწვევად რჩება მონაცემების აღრიცხვა და შენახვა. ამჟამად ტუბერკულოზის პროგრამას არ აქვს კონტაქტების აღრიცხვის ერთიანი ბაზა და მონაცემები გროვდება მხოლოდ აგრეგირებული რიცხვების დონეზე. სრულყოფილი ბაზის არქონის გამო, ქვეყანაში არ არსებობს კონტაქტების კვლევის სისტემური კონტროლის მექანიზმი.

ამჟამად ასევე არ არსებობს ტუბერკულოზური ინფექციის მქონე პირების ბაზა. ქვეყანაში 2020 წლიდან აქტიურად დაიწყო ტუბერკულოზური ინფექციის მკურნალობა და განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, ხდებოდეს ტუბერკულოზური ინფექციის მკურნალობაზე მყოფი პირების აღრიცხვა და მონიტორინგი.

ყოველივე ზემოხსენებულის გამო, საჭიროა ახალი პლატფორმის შექმნა, რომელშიც მოხდება ტუბერკულოზით დაავადებული პაციენტის ახლო კონტაქტებისა და ტუბერკულოზური ინფექციის მკურნალობაზე მყოფი პირების აღრიცხვა და საერთო ბაზის შექმნა. ამ პლატფორმის საშუალებით ასევე მოხდება ინფორმაციის მუდმივი მიმოცვლა დაავადებათა კონტროლის ეროვნულ ცენტრსა და ტუბერკულოზის ეროვნულ პროგრამას შორის.

**მიზანი**

მომსახურების შესყიდვის მიზანია ონლაინ პლატფორმის შექმნა, რომელიც ტუბერკულოზის ეროვნულ პროგრამას საშუალებას მისცემს ელექტრონულად აღრიცხოს ტუბერკულოზით დაავადებული ინდექს-პაციენტის ყველა ახლო კონტაქტი და ტუბერკულოზური ინფექციის მქონე პირები. ონლაინ პლატფორმა შედგება ორი კომპონენტისგან: მობილური აპლიკაცია, სადაც მოხდება პაციენტისა და მისი კონტაქტების დარეგისტრირება-აღრიცხვა და ვებ-პლატფორმა, რომელიც მოიცავს ადმინისტრაციული პანელსა და დეშბორდს.

1. **აპლიკაციის სტრუქტურა:**

აპლიკაცია უნდა იყოს მორგებული როგორც სმარტფონებზე, ასევე პლანშეტებზე.

ოპერაციული სისტემა - Android 6, 7, 8, 9 და 10 თაობა.

რეზოლუციები: 480x800px, 540x960px, 720x1280px, 768x1280px, 1080x1920px, 1440x2560px

აპლიკაციის დიზაინის შექმნა შემდეგი ეკრანის სიმჭიდროვისთვის: MDPI; HDPI; XHDPI; XXHDPI; XXXHDPI;

სავარაუდო დასახელება: TraceTB

**მთავარი გვერდი** (Username/Password > Sign in > NCDC/MoH & TB Center Logo)

მთავარ გვერდზე 5 ძირითადი ფუნქცია:

1) რეგისტრაცია - 3 ტიპის კლიენტის რეგისტრაცია: ინდექს პაციენტი, კონტაქტი და რისკ ჯგუფი. ინდექს-პაციენტს შეიძლება მიებას კონტაქტი, თუმცა ასევე შესაძლებელი უნდა იყოს კონტაქტის დამოუკიდებლად, ინდექს-პაციენტის გარეშე დარეგისტრირება. რისკ-ჯგუფი დამოუკიდებლად უნდა რეგისტრირდებოდეს. ყველა დარეგისტრირებული პირი უნდა დასინქრონდეს დეშბორდთან და აისახოს ბაზაში.

2) ჩემი კლიენტები - ამ მომხმარებლის მიერ დარეგისტრირებული პირების ნახვა/რედაქტირება და თავს იყრის ყველა ინფორმაცია, რაც კლიენტის დარეგისტრირებისას შეივსო. თითოეულ კლიენტს აქვს სამი გვერდი - კლიენტის პროფილი, შემთხვევის ისტორია, მიდევნება

* კლიენტის პროფილი - ამ გვერდზე თავს იყრის კლიენტის შესახებ მონაცემები - სახელი და გვარი, პირადი ნომერი, სქესი, და ა.შ (ცვლადების ზუსტი სია თან ერთვის დოკუმენტს)
* შემთხვევის ისტორია - ჩატარებული კვლევები და კვლევის შედეგები, სიმპტომები, ტუბ.დაწესებულება სადაც მიმაგრებულია პირი, დანიშნული მკურნალობა და სამკურნალო რეჟიმი.
* მიდევნება - ყოველ დარეგისტრირებულ პირს უწევს შემდგომი მიდევნება გარკვეული პერიოდულობით (პერიოდი დამოკიდებულია რა ტიპის კლიენტია). ამ გვერდზე იქნება მიდევნების თარიღი, სერვისები/კვლევები რაც ამ თარიღში უნდა ჩატარდეს, კვლევების შედეგები. ეს გვერდიც, როგორც ზემოთმოცემული სხვა გვერდები, სინქრონდება დეშბორდთან და აისახება ბაზაში.

3) შეტყობინებები - შეტყობინებები უნდა იყოს push notifications, რომლის თარიღს და დროსაც წინასწარ განსაზღვრავს ის მომხმარებელი, ვინც დაარეგისტრირა შესაბამისი კლიენტი. შეტყობინებების გვერდზე გადასვლისას, ყველა წინა შეტყობინება უნდა გამოუჩნდეს იგივე ტექსტებით.

4) ძებნა - ამ გვერდის გახსნისას გამოჩნდეს საძებნი ველი, სადაც სიტყვების ჩაწერისას მოხდება ძებნა. ასევე ქვევით იყოს ოფცია “advanced” რომელზე დაჭერისას გამოვა მეტი საძიებო ოფცია - კლიენტის სახელი, რეგიონი, კლიენტის ტიპი და ა.შ

5) Offline - ამ გვერდზე შესვლისას ჩანს ის კლიენტები, რომლებიც უინტერნეტოდ დარეგისტრირდნენ. თუკი გვერდი ცარიელია, ეს ნიშნავს რომ ყველა კლიენტი დასინქრონებულია სისტემასთან. თუკი ავტომატურად არ მოხდა რაიმე მიზეზით გადატანა, ქვედა კუთხეშ უნდა იყოს „სინქრონიზაციის“ ღილაკი, რომელზე დაჭერისას მოხდება ამ პირების სინქრონიზაცია და სისტემაში ასახვა, რომლის დასრულების შემდეგ ამოუგდებს ფანჯარას ტექსტით - „ყველა ჩანაწერი ასახულია სისტემაში“. თუ ცარიელია და მაინც დააჭირეს სინქრონიზაციის ღილაკს, ამოუგდოს ფანჯარა ტექსტით - „ამჟამად არც ერთი ჩანაწერი არ არის გადასატანი“.

**გვერდითი პანელი**

ზედა მარცხენა კუთხეში დამატებითი მენიუ:

1. მთავარი გვერდი - მთავარ გვერდზე დაბრუნება
2. ჩემი კლიენტები - ისევე როგორც მთავარი გვერდის ფუნქციიდან „ჩემი კლიენტები“
3. შეტყობინებები - ისევე როგორც მთავარი გვერდის ფუნქციიდან „შეტყობინებები“
4. ძებნა - ისევე როგორც მთავარი გვერდის ფუნქციიდან „ძებნა“
5. Offline - ისევე როგორც მთავარი გვერდის ფუნქციიდან „Offline”
6. პარამეტრები - პაროლის შეცვლა, პინ კოდის აქტივაცია
7. გამოსვლა - აპლიკაციიდან გამოსვლა

**ვებ-პლატფორმის სტრუქტურა**

პლატფორმა შედგება ადმინისტრაციული პანელისა და დეშბორდისგან.

* სერვერის აპლიკაციის შექმნა მონაცემების სინქრონიზაციისთვის;
* აპლიკაციის დიზაინის შექმნა სერვერის მართვისთვის;
* სისტემაში შესასვლელი API-ს შექმნა;
* მონაცემთა გაცვლის პროგრამული ინტერფეისი API (JSON) მობილური ტელეფონებისთვის;
* უსაფრთხო მონაცემთა მიმოცვლის სისტემის შექმნა;
* დეშბორდი ძირითადი სტატისტიკური მაჩვენებლებით

**ადმინისტრაციული პანელი**

შედგება ორი ძირითადი ნაწილისგან: 1) მომხმარებლების მართვა (მომხმარებლების დამატება/წაშლა, უფლებების ჩართვა/გამორთვა) და 2) ინსტრუმენტების შექმნა/ცვლილება, რაც მოიცავს აპლიკაციაში მომხმარებლის მიერ შესაყვანი ცვლადების მართვას - დამატებას, წაშლას ან არსებული ცვლადის ცვლილებას. ყოველი ახალი ცვლადის დამატების შემდეგ უნდა მოხდეს სინქრონიზაცია აპლიკაციასთან და ახალი დამატებული ცვლადი აისახოს.

დეშბორდი მოიცავს აღრიცხული ინდექს-პაციენტების, კონტაქტების და ტუბერკულოზური ინფექციის მკურნალობაზე მყოფი პირების ერთიან ბაზას. ასევე უნდა იყოს შესაძლებელი სრული ბაზის გენერირება ექსელის ფაილში, სადაც გამოჩნდება ყველა ტიპის დარეგისტრირებული პირის სრული ინფორმაცია. დეშბორდში ასევე მოიცავს დარეგისტრირებული პირების ანალიტიკას გრაფიკების, დიაგრამის, კასკადის და რუკის სახით. რუკა შეიქმნება პირის რეგისტრაციისას მითითებული მისამართის სინქრონიზაციით დეშბორდთან.

პროექტის ფარგლებში ასევე უნდა მოხდეს სერვერის მომზადება (დაავადებათა კონტროლის ცენტრის ბაზაზე) აპლიკაციიდან მიღებული მონაცემთა სინქრონიზაციისთვის, აპლიკაციის ადმინისტრირებისთვის.

შესაძლებელი უნდა იყოს სერვისების საშუალებით ინფორმაციის მიწოდება გარე საშუალებებთან.  
  
**Back-End ფუნქციონალი**

Back-end-ის მომხმარებელთა მენეჯმენტი (ადმინისტრატორი, ეპიდემიოლოგები და ფთიზიატრები/ტუბ.კაბინეტები)

* შექმნა/რედაქტირება/წაშლა
* ფუნქციების ჩართვა/გამორთვა
* პაროლების მართვა

პაციენტების, კონტაქტების და ტუბერკულოზური ინფექციის მკურნალობაზე მყოფი პირების მენეჯმენტი

* დარეგისტრირებული პირების ნახვა/რედაქტირება/წაშლა;

**მოთხოვნა პრეტენდენტის გამოცდილების შესახებ:**

ორგანიზაციას/ფიზიკურ პირს უნდა გააჩნდეს:

ანდროიდის სისტემისთვის აპლიკაციების შემუშავების გამოცდილება.

* ორგანიზაციის/ფიზიკური პირის პორტფოლიო უნდა მოიცავდეს მინიმუმ 10 განვითარებულ/დასრულებულ ბიზნეს (არასათამაშო) პროდუქტს. აუცილებელია დასრულებული ბიზნეს აპლიკაციების ჩამონათვალთან ერთად წარმოდგენა. აპლიკაციები უნდა იყოს მიმდინარე, აქტიური;
* ინფორმაცია საერთაშორისო დონეზე განხორციელებული აპლიკაციების შესახებ;
* ინფორმაცია დიდი მასშტაბის მომხმარებელზე გათვლილი აპლიკაციების (100 000+ გადმოწერა) მენეჯმენტსა და მხარდაჭერაზე;
* საერთაშორისო აღიარება მობილურ აპლიკაციები;
* საერთაშორისო აღიარება ვებ აპლიკაციებზე.
* ინფორმაცია, ორგანიზაციის/ფიზიკურ პირის iOS ოპერაციული სისტემისთვის აპლიკაციების შექმნის გამოცდილების შესახებ (აუცილებელია წინადადებასთან ერთად დოკუმენტირებული პორტფოლიოს წარმოდგენა).

ზემოხსენებული აპლიკაციის შექმნის პარალელურად უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ერთწლიანი სერვისული მომსახურება (მაგალითად: სისტემის განახლება, აპლიკაციის ხარვეზების გამოსწორება და სხვა).

აპლიკაციის სორს კოდი უსასყიდლოდ გადაეცემა შემსყიდველს აპლიკაციის ჩაბარებიდან 1 წლის შემდეგ.