Techninės specifikacijos 1 priedas

# LIS TESTAVIMO SCENARIJAI

**🔹 1. Naudotojo registracija**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Naujo naudotojo registracija LIS sistemoje | Įvesti vardą, pavardę, gimimo datą, asmens kodą, slaptažodį | Naudotojas sukuriamas; jam suteikiamas unikalus ID |
| Administraciniame lange suteikiamos rolės | Administravimo aplinkoje įvedame naudotojo identifikacija ir suteikiame jam roles | Naudotojas mato jam priskirtus laukus ir atitinkamai gali juos modifikuoti |

**🔹 2. Paciento registracija ir tyrimo užsakymas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Naujo paciento registracija LIS sistemoje | Įvesti vardą, pavardę, gimimo datą, asmens kodą, gydytoją | Pacientas sukuriamas; jam suteikiamas unikalus ID |
| Užsakymas iš HIS per HL7 | HIS siunčia tyrimo užsakymo pranešimą į LIS | Užsakymas atsiranda LIS su teisingais tyrimais ir prioritetu |
| Dubliuoto paciento aptikimas | Įvesti paciento duomenis, kurie jau egzistuoja | Sistema įspėja apie galimą dublį arba jungia įrašus |

**🔹 3. Mėginio registracija ir identifikacija**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Mėginio registracija rankiniu būdu | Sukurti tyrimo užsakymą LIS, sugeneruoti barkodą | Sistema sugeneruoja mėginio ID ir spausdina barkodą |
| Barkodo nuskaitymas analizatoriuje | Nuskaityti LIS sukurtą mėginio barkodą analizatoriuje | Analizatorius atpažįsta mėginį; duomenys sinchronizuojami |
| Netinkamas barkodas | Panaudoti ne LIS sistemos barkodą | Sistema pateikia klaidos pranešimą „Mėginys nerastas“ |

**🔹 3. Tyrimų vykdymas ir duomenų importas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Automatinis duomenų importas iš analizatoriaus | Analizatorius siunčia rezultatus LIS | Rezultatai automatiškai priskiriami teisingam užsakymui |
| Klaidingas analizatoriaus formatas | Pakeisti duomenų struktūrą analizatoriaus faile | Sistema pateikia klaidos pranešimą ir nepriima įrašo |
| Daliniai rezultatai | Siųsti tik dalį tyrimų rezultatų | LIS rodo „laukiama rezultatų“ statusą, kol gaunami visi duomenys |

**🔹 4. Automatinis tyrimų validavimas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Rezultatų peržiūra | Naudotojas atidaro užsakymą LIS | Matomi visi atlikti tyrimai, normos ribos ir vienetai |
| Patvirtinimas | Naudotojas patvirtina rezultatus | Tyrimų statusas keičiamas į „Patvirtintas“ |
| Automatinė validacija | Nustatyta automatinė validavimo taisyklė (pvz., gliukozė < 20 mmol/l) | Sistema automatiškai validuoja tyrimą pagal kriterijus |

**🔹 5. Duomenų perdavimas į LIS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Duomenų perdavimas į HIS | LIS siunčia HL7 ORU^R01 (Unsolicited Transmission Of Requested Information  ) pranešimą | HIS gauna tyrimų rezultatus ir teisingai juos rodo paciento kortelėje |
| Duomenų perdavimas į E.sveikatą | LIS siunčia XML failą pagal SAM specifikaciją | E.sveikata priima duomenis be klaidų |
| Ryšio nutrūkimas | Išjungti HIS serverį | LIS bando pakartotinai siųsti po ryšio atstatymo |

**🔹 6. Rezultatų taisymas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Paciento informacija | Pasirenkamas pacientas | Rodoma paciento informacija ir daryti tyrimai |
| Pakeičiama tyrimo rezultato reikšmė | Pasirenkamas tyrimas ir įvedama nauja reikšmė | LIS išsaugo naują reikšmę |
| Istorijos išsaugojimas | Pasirenkamas tyrimas | Rodoma reikšmė, kad ir kada ir iš kokios į kokią reikšmę keitė |

**🔹 7. Duomenų perdavimas į LIS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Duomenų sinchronizavimas | LIS įvedami tyrimų rezultatai | LIS išsaugo tyrimu rezultatus ir sinchronizuoja juos su LIS ir numatytais kitais servisais be dublikatų |
| Duomenų sinchronizavimas (nesant ryšio) | LIS įvedami tyrimų rezultatai | LIS išsaugo tyrimu rezultatus (parodomas pranešimas arba rodoma identifikacija, kad nėra ryšio) |
| Duomenų sinchronizavimas atsiradus ryšiui | Atsiradus ryšiui išsiunčiami ir sinchronizuojami duomenys su LIS ir numatytais kitais servisais | Parodomas pranešimas ir tyrimai ar kita informacija, kuri buvo sinchronizuota |

**🔹 8. Ataskaitos ir auditas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Dienos tyrimų ataskaita | Paleisti ataskaitą „Šiandien atlikti tyrimai“ | Sistema generuoja teisingą sąrašą su datomis ir rezultatais |
| Audito žurnalas | Patikrinti, kas redagavo rezultatą | Matomas naudotojo vardas, data ir senoji reikšmė |

**🔹 9. Saugumas ir prieigos valdymas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Scenarijus** | **Veiksmai** | **Tikimasi rezultato** |
| Prisijungimas su neteisingu slaptažodžiu | Įvesti neteisingus prisijungimo duomenis 3 kartus | Paskyra laikinai blokuojama |
| Vartotojo teisių ribojimas | Bandymas redaguoti rezultatą be leidimo | Sistema draudžia veiksmą, rodo pranešimą „Teisių nepakanka“ |
| Sesijos laikas | Palikti LIS atidarytą 30 min. be veiksmų | Sistema automatiškai atsijungia |

**10. Integracijos testai**

* **API testavimas:** jei LIS turi REST API – tikrinti atsakymų formatus (JSON/XML), autentifikaciją, klaidų kodus.
* **E-sveikatos integracija:** validuoti XML schemą pagal SAM XSD.