**Проект ЦИФРОВА ЛАБОРАТОРІЯ 2022 - Березне ПМД**

● Основна ідея – переведення “бумажок“ в цифровий формат.

● Під час створення аналізів – автоматично генерується фактура, яку можна відправити на email пацієнта чи роздрукувати.

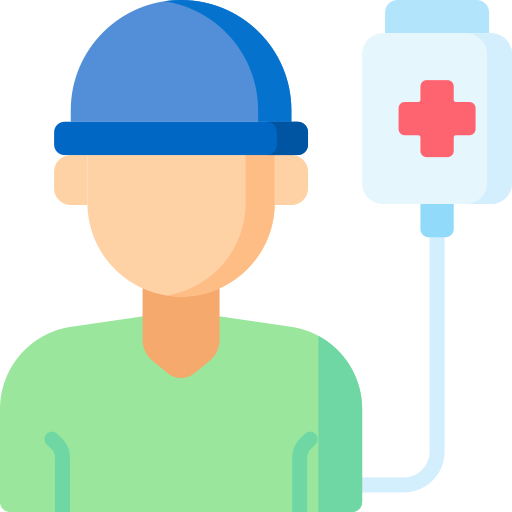
● Результати аналізів приходять на email пацієнта, лікаря.

● Аналізи будуть зберігатися 3-ри роки, можна буде завантажити в любий час, порівнювати результати.

● Через Telegram Bot можна запросити аналізи, інформацію про лікарів, амбулаторії, адреси, телефони, Google Map

● Система автоматично генерує звіт, для бухгалтерії, в кінці місяця.

● …

******на платформі сайту https://berezne-pmd.rv.ua/**

Виконання аналізів та завантаження в базу даних на сайті

**Лаборант**

Після виконання, в обліковому записі лікаря можна переглянути результати

Створення замовлення на аналізи

**Лікар**

**пацієнта**

**результат**

Запит результату по номеру декларації

0001-XXXX-XXXX

**Пацієнт**

Запит результату по номеру декларації

0001-XXXX-XXXX

**analyses\_orders**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (нова, редаговано, виконано)

**doctor\_id:** int(10) (ROLE\_DOCTOR)

**patient\_id:** int(10)

**analyses\_packages\_nums:** varchar(255)

**date\_biomaterial:** int(10) (timestamp)

**laborants\_ids:** varchar(255) (example: 1,2,4,6,8,9)

**analyses\_values**: text

**views:** unsigned int(10)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**1**

**1**

**departments**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

…

**phone:** varchar(20)

**1**

**1**

**users**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**email:** varchar(255)

**role**: tinyint(1) (+ROLE\_DOCTOR, +ROLE\_LABORANT)

**doctors**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**email:** varchar(255)

**analyses\_packages**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (активно, неактивно)

**is\_free:** unsigned tinyint(1) (package nszu)

**pac\_num**: unique varchar(5)

**title:** uniquevarchar(255)

**analyses\_ids:** varchar(255) (example: 1,2,4,6,8,9)

**cost:** float(5, 2) (default = NULL)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**phone:** varchar(20)

**1**

**∞**

**analyses**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (активно, неактивно)

**analyses\_categories\_id:** unsigned int(10)

**pac\_num**: varchar(12)

**is\_free:** unsigned tinyint(1) (package nszu)

**title:** uniquevarchar(255)

**units:** varchar(255)

**norm:** text

**cost:** float(5, 2) (default = NULL)

**device:** varchar(150) (default = NULL)

**department\_id:** unsigned int(10)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**1**

**1**

**∞**

**∞**

**patients**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (активно, неактивно)

**doctor\_id:** int(10)

**our\_patient**: unsigned tinyint(1) (0, 1)

**declaration\_number:** uniquevarchar(14)

**name:** varchar(255)

**birth:** date()

**sex:** unsigned tinyint(1) (0 - female, 1 - male, 2 - it)

**address:** units (default = NULL)

**email:** varchar(100) (default = NULL)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**∞**

**analyses\_categories**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (активно, неактивно)

**parent\_id:** unsigned int(10) (поки не реалізовано)

**title:** uniquevarchar(255)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**phone:** varchar(20)

**∞**

**1**

Приблизний алгоритм створення аналізу

1. Лікар заходить в свій кабінет, перевіряє чи є пацієнт, якщо немає – створює нового, вказавши ПІБ, дату народження, номер діючої декларації, e-mail (якщо пацієнт хоче отримати аналіз на пошту, відразу після виконання лаборантом), стать.
2. Лікар створює новий запис (в таблиці **analyses\_orders**, по можливості, зробити кнопку, з таблиці пацієнта), вибирає конкретні аналізи (AJAX). Після натиснення кнопки зберегти - створюється аналіз з статусом – **Новий,** в таблицю **analyses\_orders\_elements** записуються вибрані аналізи
3. Лаборант заходить в свій кабінет, в кабінеті можна бачити/редагувати тільки аналізи (редагувати пацієнтів не можна). Лаборант може зберігати аналізи з статусом – **редаговано**, для подальшої роботи з ним. Після збереження аналізу з статусом – **виконано**, аналіз відправляється пацієнту (якщо був вказаний e-mail), і редагувати аналіз більше не можна.
4. Лікар через свій кабінет може переглянути аналіз (аналізи) пацієнта, за потреби роздрукувати.
5. Пацієнт може завантажити свій аналіз (аналізи) через сайт berezne-pmd.rv.ua ввівши свій номер декларації на спеціальній сторінці сайту.
6. Система в автоматичному режимі буде присилати звіт по платним аналізам в кінці кожного місяця

Структура масиву **analys\_type\_content** з елементами і одинарний аналіз

<?php

$analys\_type\_content = [

'title' => 'Біохімічний аналіз крові', # Назва аналізу

'elements' =>

[

[

'title' => 'Загальний білок',

'units' => 'г/л.',

'norm' =>

[

'1' => # 1-male, 0-female, 2-it

[

'0-2:61-87', # :n-n number-number(діапазон років)

'61-87',

],

'0' =>

[

'0-2:61-87',

'61-87',

]

],

'value' => '',

],

[

'title' => 'Білірубін загальний',

'units' => 'мкмоль/л',

'norm' =>

[

'1' => '5-21',

'0' => '5-21',

],

'value' => '',

],

],

];

[

'title' => 'Білірубін прямий',

'units' => 'ммоль/л',

'norm' =>

[

'1' => '0-4.3',

'0' => '0-4.3',

],

'value' => '',

];

[

'title' => 'Аналіз сечі загальний', # Назва аналізу

'elements' =>

[

[

'title' => 'Кількість',

'units' => 'мл',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Колір',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Прозорість',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Уробіліноген (URO)',

'units' => 'мг/дл',

'norm' => '0-1',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Глюкоза (GLU)',

'units' => 'мг/дл',

'norm' => '0-15',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Білірубін (BIL)',

'units' => '-;+',

'norm' => '-',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Кетони (KET)',

'units' => 'мг/дл',

'norm' => '0',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Густина',

'units' => 'г/л.',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Еритроцити (BLD)',

'units' => 'еритр/мкл',

[

'1' => '0-1',

'0' => '0-3',

],

'value' => ''

],

[

'title' => 'Реакція (pH)',

'norm' => '5.0-7.0',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Білок (PRO)',

'units' => 'мг/дл',

'norm' => '0-0.33',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Нітрити (NIT)',

'units' => '-;+',

'norm' => '-',

'value' => ''

],

[

'title' => 'Лейкоцити (LEU)',

'units' => 'лейк/мкл',

'norm' =>

[

'1' => '0-3',

'0' => '0-6',

],

'value' => ''

],

],

]

**patients**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (активно, неактивно)

**doctor\_id:** int(10)

**declaration\_number:** uniquevarchar(14)

**name:** varchar(255)

**birth:** date()

**sex:** unsigned tinyint(1) (0 - female, 1 - male, 2 - it)

**address:** varchar(255) (default = NULL)

**email:** varchar(100) (default = NULL)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**analyses\_orders**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (нова, редаговано, виконано)

**doctor\_id:** int(10) (ROLE\_DOCTOR)

**patient\_id:** int(10)

**views:** unsigned int(10)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**1**

**analyses\_types**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (активно, неактивно)

**package\_number**: uniquevarchar(12)

**title:** uniquevarchar(255)

**analys\_content:** text

**analys\_cost:** float(5, 2) (default = NULL)

**device:** varchar(150) (default = NULL)

**department\_id:** unsigned int(10)

**created\_at:** int(10) (timestamp)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**1**

**analyses\_orders\_elements**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

**status:** unsigned tinyint(1) (нова, редаговано, виконано)

**analyses\_orders\_id**: unsigned int(10)

**assistant\_id:** int(10) (ROLE\_ASSISTANT)

**analyses\_types \_id:** unsigned int(10) (при створенні лікарем)

**date\_biomaterial:** int(10) (timestamp)

**analys\_content:** text (BLOB) (редагується лаборантом)

**cost:** float(5, 2) (для збереження ціни на дату аналізу)

**updated\_at:** int(10) (timestamp)

**∞**

**1**

**1**

**doctors**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

…

**user\_id:** int(10) (+NEW FIELD)

**users**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

…

**role**: tinyint(1) (+ROLE\_DOCTOR, +ROLE\_ASSISTANT)

**departments**

**id:** unsigned int(10) (primary key)

…

**phone:** varchar(20)

**1**

**1**

**∞**

**∞**

**∞**

**∞**

**∞**

**∞**

**1**