1. *Обязательно к выполнению* *( выполнить на ms sql )  :*
   1. Напишите скрипты по созданию двух таблиц:

Таблица Контейнеров с полями

                                          i.    ИД - тип уникальный идентификатор

                                         ii.    Номер - тип числовой

                                        iii.    Тип – тип текстовый

                                       iv.    Длина – тип числовой

                                         v.    Ширина – тип числовой

                                       vi.    Высота – тип числовой

                                      vii.    Вес – тип числовой

                                     viii.    Пустой/не пустой – тип бит

                                       ix.    Дата поступления – тип дата/время

CREATE TABLE Container (

Id UNIQUEIDENTIFIER NOT NULL PRIMARY KEY DEFAULT NEWID(),

Number INT NOT NULL,

Kind NCHAR (20) NOT NULL,

Length INT NOT NULL,

Width INT NOT NULL,

Height INT NOT NULL,

Weight INT NOT NULL,

Is\_Empty BIT,

receipt\_date DATETIME

);

Таблица операций с полями:

                                          i.    ИД - тип уникальный идентификатор

                                         ii.    ИД Контейнера - тип уникальный идентификатор

                                        iii.    Дата начала операции – тип дата/время

                                       iv.    Дата окончания операции – тип дата/время

                                         v.    Тип операции - тип текстовый

                                       vi.    ФИО оператора - тип текстовый

                                      vii.    Место инспекции - тип текстовый

CREATE TABLE Operation (

Id UNIQUEIDENTIFIER NOT NULL PRIMARY KEY DEFAULT NEWID(),

Id\_container UNIQUEIDENTIFIER NOT NULL DEFAULT NEWID(),

Start\_date DATETIME,

End\_date DATETIME,

Type\_oper NCHAR (20) NOT NULL,

FIO\_cont NCHAR (20) NOT NULL,

Place\_check NCHAR (20) NOT NULL

);

* 1. Напишите запрос, выбирающий из первой таблицы все данные по контейнерам в формате JSON не используя встроенную функцию

SELECT '[' + STUFF((

SELECT

',{'

+ COALESCE('"Id":"' + CAST(Id AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Number":"' + CAST(Number AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Kind":"' + CAST(Kind AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Length":"' + CAST(Length AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Width":"' + CAST(Width AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Height":"' + CAST(Height AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Weight":"' + CAST(Weight AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Is\_Empty":"' + CAST(Is\_Empty AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"receipt\_date":"' + CAST(receipt\_date AS varchar(50)) + '"','')

+ '}'

FROM Container

FOR XML PATH(''), TYPE).value('.', 'varchar(MAX)'),1,1,'')

+ ']';

* 1. Напишите запрос, выбирающий из второй таблицы все данные по операциям для определенного контейнера в формате JSON не используя встроенную функцию

SELECT '[' + STUFF((

SELECT

',{'

+ COALESCE('"Id":"' + CAST(o.Id AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Id\_container":"' + CAST(o.Id\_container AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Start\_date":"' + CAST(o.Start\_date AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"End\_date":"' + CAST(o.End\_date AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Type\_oper":"' + CAST(o.Type\_oper AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"FIO\_cont":"' + CAST(o.FIO\_cont AS varchar(50)) + '",','')

+ COALESCE('"Place\_check":"' + CAST(o.Place\_check AS varchar(50)) + '"','')

+ '}'

FROM Container c left join Operation o on c.id = o.Id\_container

where c.id = '40D48F34-5112-4D40-8FEB-14B1CB637187'

FOR XML PATH(''), TYPE).value('.', 'varchar(MAX)'),1,1,'')

+ ']';

1. *Обязательно к выполнению.*
2. Создайте форму с использованием Html + JavaScript, на которой разместите поля ввода:

                                          i.    Город – выпадающий список;

                                         ii.    Цех – выпадающий список;

                                        iii.    Сотрудник – выпадающий список;

                                       iv.    Бригада – выпадающий список;

                                         v.    Смена – выпадающий список:

Первые три поля зависят друг от друга, т.е. выбрали Город и список Цехов уменьшился.

Сохраните выбранные значения в Cookie в формате JSON.

<form name="test" action="#">

Город:

<select id="select-1">

<option value="Выберите">Выберите...</option>

<option value="Алматы">Алматы</option>

<option value="Астана">Астана</option>

<option value="Актау">Актау</option>

</select>

Цех:

<select id="select-2">

<option class="select" value="Выберите">Выберите...</option>

<option class="Алматы" value="Алматы\_1">Алматы 1</option>

<option class="Алматы" value="Алматы\_2">Алматы 2</option>

<option class="Алматы" value="Алматы\_3">Алматы 3</option>

<option class="Астана" value="Астана\_1">Астана 1</option>

<option class="Астана" value="Астана\_2">Астана 2</option>

<option class="Астана" value="Астана\_3">Астана 3</option>

<option class="Актау" value="Актау\_1">Актау 1</option>

<option class="Актау" value="Актау\_2">Актау 2</option>

<option class="Актау" value="Актау\_3">Актау 3</option>

</select>

Сотрудник:

<select id="select-3">

<option class="select" value="Выберите">Выберите...</option>

<option class="Алматы\_1" value="Иванов">Иванов</option>

<option class="Алматы\_1" value="Искендиров">Искендиров</option>

<option class="Алматы\_2" value="Синицын">Синицын</option>

<option class="Алматы\_2" value="Кузнецов">Кузнецов</option>

<option class="Алматы\_3" value="Попов">Попов</option>

<option class="Алматы\_3" value="Васильев">Васильев</option>

<option class="Астана\_1" value="Соколов">Соколов</option>

<option class="Астана\_1" value="Николаев">Николаев</option>

<option class="Астана\_2" value="Сидоров">Сидоров</option>

<option class="Астана\_2" value="Лазарев">Лазарев</option>

<option class="Астана\_3" value="Карпов">Карпов</option>

<option class="Астана\_3" value="Сафонов">Сафонов</option>

<option class="Актау\_1" value="Вишняков">Вишняков</option>

<option class="Актау\_1" value="Зыков">Зыков</option>

<option class="Актау\_2" value="Щукин">Щукин</option>

<option class="Актау\_2" value="Бирюков">Бирюков</option>

<option class="Актау\_3" value="Маслов">Маслов</option>

<option class="Актау\_3" value="Жуков">Жуков</option>

</select>

</form>

<script type="text/javascript">

(() => {

const dynamicSelect = (id1, id2) => {

// Определение переменных, ссылающихся на списки

const sel1 = document.getElementById(id1);

const sel2 = document.getElementById(id2);

// Клонирование динамического списка

const clone = sel2.cloneNode(true);

// Определение переменных для клонированных элементов списка

const clonedOptions = clone.getElementsByTagName("option");

// Вызов функции собирающей вызываемый список

refreshDynamicSelectOptions(sel1, sel2, clonedOptions);

// При изменении выбранного элемента в первом списке: // вызов функции пересобирающей вызываемый список

sel1.addEventListener('change', () => {

refreshDynamicSelectOptions(sel1, sel2, clonedOptions);

});

};

// Функция для сборки динамического списка

const refreshDynamicSelectOptions = (sel1, sel2, clonedOptions) => {

// Удаление всех элементов динамического списка

while (sel2.options.length) {

sel2.remove(0);

}

const selectedOption = sel1.options[sel1.selectedIndex].value;

// Перебор клонированных элементов списка

for (let i = 0; i < clonedOptions.length; i++) {

const option = clonedOptions[i];

// Если название класса клонированного option эквивалентно "select"

// либо эквивалентно значению option первого списка

if (option.classList.contains('select') ||

option.classList.contains(selectedOption)) {

// его нужно клонировать в динамически создаваемый список

sel2.appendChild(option.cloneNode(true));

}

}

// Отправляем событие change выбранного select

const event = document.createEvent('HTMLEvents');

event.initEvent('change', true, false);

sel2.dispatchEvent(event);

};

// Вызов скрипта при загрузке страницы

document.addEventListener("DOMContentLoaded", () => {

dynamicSelect("select-1", "select-2");

dynamicSelect("select-2", "select-3");

});

})();

</script>

1. Сделайте подобную форму на Vue.JS.

<!DOCTYPE html>

<html>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue@2.6.14/dist/vue.js"></script>

<body>

<div id="app"></div>

</body>

<script>

new Vue({

el: '#app',

template: `

<div class="cascading-dropdown">

<div class="dropdown">

<span>Город:</span>

<select v-model="selectedCity">

<option value="">Выберите Город</option>

<option v-for="(city\_obj, city) in collection" :value="city">{{city}}</option>

</select>

</div>

<div class="dropdown">

<span>Цех:</span>

<select :disabled="shops.length == 0" v-model="selectedShop">

<option value="">Выберите Цех</option>

<option v-for="(shop\_obj, shop) in shops">{{shop}}</option>

</select>

</div>

<div class="dropdown">

<span>Сотрудник:</span>

<select :disabled="employees.length == 0" v-model="selectedCity">

<option value="">Выберите Сотрудника</option>

<option v-for="employee in employees">{{employee}}</option>

</select>

</div>

</div>

`,

data: function() {

return {

collection: {

"Алматы": {

"Алматы\_1": ["Иванов", "Искендиров"],

"Алматы\_2": ["Синицын", "Кузнецов"],

"Алматы\_3": ["Попов", "Васильев"],

},

"Астана": {

"Астана\_1": ["Соколов", "Николаев"],

"Астана\_2": ["Сидоров", "Лазарев"],

"Астана\_3": ["Карпов", "Сафонов"]

},

"Актау": {

"Актау\_1": ["Вишняков", "Зыков"],

"Актау\_2": ["Щукин", "Бирюков"],

"Актау\_3": ["Маслов", "Жуков"]

}

},

shops: [],

employees: [],

selectedCity: "",

selectedShop: "",

selectedEmployee: ""

}

},

watch: {

selectedCity: function() {

// Clear previously selected values

this.shops = [];

this.employees = [];

this.selectedShop = "";

this.selectedEmployee = "";

// Populate list of countries in the second dropdown

if (this.selectedCity.length > 0) {

this.shops = this.collection[this.selectedCity]

}

},

selectedShop: function() {

// Clear previously selected values

this.employees = [];

this.selectedEmployee = "";

// Now we have a continent and country. Populate list of cities in the third dropdown

if (this.selectedShop.length > 0) {

this.employees = this.collection[this.selectedCity][this.selectedShop]

}

}

}

})

</script>

</body>

</html>