

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>
  <meta charset="UTF-8">

  <title>Экзамен по курсу</title>

  <script src="data.js"></script>
  <script src="app-b.js"></script>
</head>

<body>
  <h1>Билет 1</h1>

  <table border="1" id="tab-1" class="tab">
    <tbody>
      <tr>
        <td>идентификаторы</td>
        <td id="user_id"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>общая сумма заказов</td>
        <td id="total_sum"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>общее число заказов</td>
        <td id="total_orders"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>общая сумма рекомендованных продаж</td>
        <td id="total_recommended"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>информация о самом дорогом заказе</td>
        <td id="max_price" class="max_price"></td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>

  <h1>Билет 2</h1>

  <table border="1" id="tab-2" class="tab">
    <tbody>
      <tr>
        <td>число заказов, в которых есть товары, купленные по рекомендации</td>
        <td id="recommended_value"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>сумма заказов, сделанных 28 июня 2015</td>
        <td id="total_date"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>средняя стоимость заказов, в которых есть товары, купленные по
рекомендации</td>
        <td id="total_average"></td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</body>
</html>
```

```

        </tr>
        <tr>
            <td>информация о самом дорогом заказе</td>
            <td id="max_price-2" class="max_price"></td>
        </tr>
    </tbody>
</table>

```

<h1>Билет 3</h1>

```

<table border="1" id="tab-3" class="tab">
    <tbody>
        <tr>
            <td>число заказов, в которых нет товаров, купленных по рекомендации</td>
            <td id="non-recommended_value"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>сумма заказов, сделанных, начиная с 24 июня 2015</td>
            <td id="total_date-2"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>число покупателей, сделавших заказы по рекомендациям продавца</td>
            <td id="total_users-recommended"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>информация о самом дорогом заказе из тех, в которых есть товары,
купленные по рекомендации</td>
            <td id="max_price-recommended"></td>
        </tr>
    </tbody>
</table>

```

<h1>Билет 4</h1>

```

<table border="1" id="tab-4" class="tab">
    <tbody>
        <tr>
            <td>число заказов, в которых все товары куплены по рекомендации</td>
            <td id="total_recommended-4"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>число покупателей, сделавших такие заказы</td>
            <td id="users-total_recommended-4"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>сумма заказов, сделанных 24 июня 2015</td>
            <td id="total_date-4"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>информацию о самом дорогом из заказов, сделанных 24 июня 2015</td>
            <td id="max_price-date"></td>
        </tr>
    </tbody>
</table>

```

<h1>Билет 5</h1>

```

<table border="1" id="tab-5" class="tab">
  <tbody>
    <tr>
      <td>число заказов, сделанных 25 июня 2015</td>
      <td id="total_date-5"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>число покупателей, сделавших такие заказы</td>
      <td id="users-total_date-5"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>сумму, вырученную за товары, купленные по рекомендации 25 июня 2015</td>
      <td id="total_recommended-5"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>среднюю сумму заказов, в которых нет товаров, купленных по
рекомендации</td>
      <td id="total_average-5"></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

<h1>Билет 9</h1>

```

<table border="1" id="tab-5" class="tab">
  <tbody>
    <tr>
      <td>информацию о 10 самых дорогих заказах</td>
      <td id="max_price-9"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>общее количество покупателей</td>
      <td id="users_total-9"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>сумму всех заказов</td>
      <td id="total-10"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>информацию о первом заказе за 28 июня 2015</td>
      <td id="total-date-9"></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

<br>

```

<table border="1" id="tab-5-info">
  <thead>
    <tr>
      <th id="slice-data-10">Дата</th>
      <th id="slice-id-10">№ заказа</th>
      <th id="slice-user_id-10">ID покупателя</th>
      <th id="slice-total-10">Общая сумма</th>
      <th id="slice-typical-10">Обычные продажи</th>
      <th id="slice-recommended-10">Рекомендованные продажи</th>
    </tr>
  </thead>

```

```
</thead>
<tbody id="slice_content"></tbody>
</table>

<h1>Билет 10</h1>

<table border="1" id="tab-5" class="tab">
  <tbody>
    <tr>
      <td>информацию о всех заказах покупателя с id, введенном в поле ввода</td>
      <td id="info_user"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>общее число заказов</td>
      <td id="total_orders-10"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>сумму всех заказов, в которых нет рекомендованных товаров</td>
      <td id="total-non_recommended-10"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>информацию о первом заказе за 23 июня 2015</td>
      <td id="total-date-9"></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

<p>
  <input id="user-id" type="text" placeholder="ID покупателя">
  <button id="userFilter">Показать заказы</button>
</p>

<p id="warning"></p>

<table border="1" id="tab-10-info">
  <thead>
    <tr>
      <th>Дата</th>
      <th>№ заказа</th>
      <th>Общая сумма</th>
      <th>Обычные продажи</th>
      <th>Рекомендованные продажи</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody id='filter_content'></tbody>
</table>
</body>
</html>
```

```

var total_info = {};

function log (id) {return '\n' + `===== | ~ Билет ${id} ~ | =====` + '\n' + '\n';}

document.addEventListener ('DOMContentLoaded', function () {
  let data = copy (ordersList);

  let date_first = get_date (Min (data, 'timestamp').timestamp);
  let date_last = get_date (Max (data, 'timestamp').timestamp);
  total_info.date_first = date_first;
  total_info.date_last = date_last;

  b_1 (data, 1);
  b_2 (data, 2);
  b_3 (data, 3);
  b_4 (data, 4);

  b_9 (data, 9);
  b_10 (data, 10);

  document.getElementById ('userFilter').addEventListener ('click', () => b_10_info (data,
'10 - Info'));

  console.log ('DOMContentLoaded (total_info)' + '\n', total_info);
});

// ===== /---/ =====

function copy (elements) {
  let data = [];
  for (let element of elements)
    data [elements.indexOf (element)] = element;
  return data;
}

function numb (str) {
  return str.replace (/ /g, '');
}

function separator (n) {
  return n.toString ().replace (/(\d)(?=(\d\d\d)+([^\d]|$))/g, '$1 ');
}

function output (element, value, after) {
  if (after == undefined) after = '';
  document.querySelector ('#' + element).textContent = value + after;
  total_info [element] = numb (value);
}

function Max (elements, id) {
  let max = [];
  max = elements.sort ((b, a) => a [id] - b [id]);
  console.log ('Max ()' + '\n', max);
  return max[0];
}

function Min (elements, id) {

```

```

    let min = [];
    min = elements.sort ((a, b) => a [id] - b [id]);
    return min[0];
}

function max_price (info, id) {
    id.innerHTML =
        'date: ' + info[0] + '<br>' + '<br>' +
        'id: ' + separator (info[1]) + '<br>' +
        'user id: ' + separator (info[2]) + '<br>' +
        'timestamp: ' + separator (info[3]) + '<br>' +
        'total: ' + separator ((info[4] / 100).toFixed (2)) + ' py6.' + '<br>' +
        'recommended: ' + separator (info[5]) + '<br>' +
        'typical: ' + separator ((info[6] / 100).toFixed (2)) + ' py6.'
    ;
}

function time_filter (orders, first, last) {
    let subOrders = [];

    if (last == undefined)
        last = Max (orders, 'timestamp').timestamp;
    if (last == '') {
        last = new Date (first);
        last.setDate (first.getDate () + 1);
    }

    if (typeof (last) == 'number')
        last = get_date (last);
    console.log ('time_filter ()' + '\n', first + '\n' + last);

    for (let order of orders) {
        let ts = order.timestamp * 1000;
        if (first.getTime() <= ts && ts < last.getTime())
            subOrders.push (order);
    }

    return subOrders;
}

function get_date (time) {
    let date = new Date;
    date.setTime (time * 1000);
    return date;
}

// ===== /---/ =====

function Info (id, list, filter) {
    let max = Max (list, filter);
    let max_price_date = (max.total / 100).toFixed (2);
    console.log ('Info ()' + '\n', separator (max_price_date), max);

    output (id, separator (max_price_date), ' py6. ');

    date = get_date (max.timestamp);

```

```

    let info = [date, max.id, max.user_id, max.timestamp, max.total, max.recommended,
max.typical];
    max_price (info, document.getElementById (id));

    return max;
}

function Date_list (id, orders, date) {
    console.log ('Date_list ()', date);
    let dates = time_filter (orders, date.first, date.last);

    let sum = 0;
    for (let order of dates) {
        sum += order.total;
    }

    output (id, separator ((sum / 100).toFixed (2)), ' py6.');
```

return dates;

```

}

function Average (id, value, list) {
    let average = (value / list.length).toFixed (2);

    output (id, separator (average), ' py6.');
```

}

```

function user_list (orders, filter) {
    if (filter == 'permanent') filter = 1;
    else filter = 0;
    const usersDic = {};

    for (let order of orders) {
        if (!(order.user_id in usersDic))
            usersDic [order.user_id] = 0;

        usersDic [order.user_id]++;
    }

    const Users = [];

    for (let key of Object.keys (usersDic)) {
        let user_id = key;

        if (usersDic [user_id] > filter) {
            Users.push ({
                user_id: user_id,
                orders: usersDic [user_id]
            })
        }
    }

    console.log ('user_list ()' + '\n', Users);

    return Users;
}

```

```
// ===== /---/ =====
```

```
function b_1 (orders, id) {  
  console.log (log (id));  
  
  // 1-4 - идентификаторы | общая сумма заказов | общее число заказов | общая сумма  
  рекомендованных продаж  
  
  let user_id = document.querySelector ('#user_id');  
  user_id.innerHTML = '';  
  let users_id = '';  
  let total_orders = orders.length;  
  let sum = 0;  
  let recomsum = 0;  
  
  for (let order of orders) {  
    users_id += order.user_id + '\n';  
    sum += order.total / 100;  
    recomsum += order.recommended / 100;  
  }  
  
  sum = sum.toFixed (2);  
  recomsum = recomsum.toFixed (2);  
  
  output ('user_id', users_id);  
  output ('total_sum', separator (sum), ' руб.');
```

output ('total\_orders', separator (total\_orders));  
output ('total\_recommended', separator (recomsum), ' руб.');

```
  // 5 - информация о самом дорогом заказе  
  
  Info ('max_price', orders, 'total');
```

```
}  
  
function b_2 (orders, id) {  
  console.log (log (id));  
  
  // 1 - число заказов, в которых есть товары, купленные по рекомендации  
  
  let Recommends = orders.filter (order => order.recommended > 0);  
  let recommended_value = Recommends.length;  
  
  output ('recommended_value', separator (recommended_value));  
  
  // 2 - сумма заказов, сделанных 28 июня 2015  
  
  let date = {first: new Date (2015, 5, 28), last: ''};  
  let dates = Date_list ('total_date', orders, date);  
  
  console.log ('b_2 ()' + '\n', dates);  
  
  // 3 - средняя стоимость заказов, в которых есть товары, купленные по рекомендации  
  
  let total_average = numb (total_info.total_recommended);  
  
  Average ('total_average', total_average, Recommends);
```



```

    //output ('total_average', separator (total_average), ' руб.');
```

// 4 - информация о самом дорогом заказе

```

    Info ('max_price-2', orders, 'total');
}

function b_3 (orders, id) {
    console.log (log (id));

    // 1 - число заказов, в которых нет товаров, купленных по рекомендации

    let withoutRecommends = orders.filter (order => order.recommended === 0);
    let non_recommended_value = withoutRecommends.length;

    output ('non-recommended_value', separator (non_recommended_value));

    // 2 - сумма заказов, сделанных, начиная с 24 июня 2015

    let date = {first: new Date (2015, 5, 24)};
    let dates = Date_list ('total_date-2', orders, date);

    console.log ('b_3 ()' + '\n', dates);

    // 3 - число покупателей, сделавших заказы по рекомендациям продавца

    let Recommends = orders.filter (order => order.recommended > 0);
    let total_users_recommended = user_list (Recommends).length;

    output ('total_users-recommended', separator (total_users_recommended));

    // 4 - информация о самом дорогом заказе из тех, в которых есть товары, купленные по
    рекомендации

    Info ('max_price-recommended', Recommends, 'total');
}

function b_4 (orders, id) {
    console.log (log (id));

    // 1 - число заказов, в которых все товары куплены по рекомендации

    let Recommends = orders.filter (order => order.recommended > 0);
    let withoutTypical = Recommends.filter (order => order.typical === 0);
    let total_recommended_4 = withoutTypical.length;

    output ('total_recommended-4', separator (total_recommended_4));

    // 2 - число покупателей, сделавших такие заказы

    let total_users_recommended_4 = user_list (withoutTypical).length;

    output ('users-total_recommended-4', separator (total_users_recommended_4));

    // 3 - сумма заказов, сделанных 24 июня 2015

    let date = {first: new Date (2015, 5, 24), last: ''};

```

```

let dates = Date_list ('total_date-4', orders, date);

console.log ('b_4 ()' + '\n', dates);

// 4 - информацию о самом дорогом из заказов, сделанных 24 июня 2015

Info ('max_price-date', dates, 'total');
}

function b_9 (orders, id) {
  console.log (log (id));

  // 1 - информацию о 10 самых дорогих заказах

  let slice = [];
  for (let order of orders.sort ((b, a) => a.total - b.total).slice (0, 10))
    slice.push (order);

  console.log ('b_9 ()' + '\n', slice);

  let content = document.getElementById ('slice_content');

  for (order of slice) {
    content.innerHTML +=
      `<th>${get_date (order.timestamp)}</th>` +
      `<th>${separator (order.id)}</th>` +
      `<th>${separator (order.user_id)}</th>` +
      `<th>${separator (order.total) + ' руб.'}</th>` +
      `<th>${separator (order.typical) + ' руб.'}</th>` +
      `<th>${separator (order.recommended) + ' руб.'}</th>`
    ;
  }

  // 2 - общее количество покупателей

  // 3 - сумму всех заказов

  // 4 - информацию о первом заказе за 28 июня 2015
}

function b_10 (orders, id) {
  console.log (log (id));

  // 1 - информацию о 10 самых дорогих заказах

  // 2 - общее количество покупателей

  // 3 - сумму всех заказов

  // 4 - информацию о первом заказе за 28 июня 2015
}

function b_10_info (orders, id) {
  console.log (log (id));

```

```
let userId = Number (document.querySelector ('#user-id').value);
let userOrders = orders.filter (order => order.user_id === userId);

let content = document.getElementById ('filter_content');

for (order of userOrders) {
  content.innerHTML +=
    `<th>${get_date (order.timestamp)}</th>` +
    `<th>${separator (order.id)}</th>` +
    `<th>${separator (order.total) + ' py6.'}</th>` +
    `<th>${separator (order.typical) + ' py6.'}</th>` +
    `<th>${separator (order.recommended) + ' py6.'}</th>`
  ;
}

console.log ('Список заказов' + '\n', userOrders);
}
```