```
// Variable Variable Variable...
// 1:var : globala la hamu shwene datwany bakary bheny.
// 2:let : natwany la hamu shwene bakary bheny bas law shwenay ka drustt krdwa.
// 3:const : natwanin nrxakay bgorin yak jar dadanret tawaw.
// jyawazy let && const.
// let && const.
// let a = 'suhayb'
// a = 'romi'
// console.log(a);
// Another Example (let) 🚳 .
// function aa() {
// let name2 = 'romi'
// console.log(name2)
//}
// aa()
// @@@@@.
// const a = 'suhayb'
// a = 'romi'
// console.log(a);
// ama abeta error.
// Arithmetic Logic And Operation...
//+
//-
//*
///
```

```
واتا كۆي يەك بكە === ++ //
واتا كەمى يەك بكە === -- //
واتا توان === ** //
// console.log(2 ** 3);
// % === wata chand mawa amenetawa.
// EXAMPLE... EXAMPLE... EXAMPLE ...
// const a = 20;
// const b = 12;
// console.log(a % b)
// OUTPUT == (8)
//!= &&!==
// Example 😉 ...
// const aa = 10
// const bb = '10'
// if (aa != bb) {
// console.log('Print');
//}
// Output (hich print nakat)
// Another Example 😂 ...
// const aa = 10
// const bb = '10'
// if (aa !== bb) {
// console.log('Print');
//}
// Output (Print)
```

```
//// TB \odot ama ba string ayxwenetawa \square.
// const x = '10';
// console.log(x + 8);
// // TB  awa charasary akain  \.
// const y = parseInt('10');
// console.log(y + 8);
// // TB \odot yan awha \square.
// const z = '10';
// console.log(+z + 8);
// null & undefined & NAN;
// TB (null) sfr nya balam buny nya.
// TB (undefined) wata variable buny haya balam value pe nadrawa.
// TB (NAN == Not A Number) sfr nya harwaha buny nya.
// const aa = null;
// console.log(aa);
// let bb;
// console.log(bb);
// const cc = 'a10';
// const dd = 5;
// console.log(cc * dd);
```

//TB amana false valuin.

```
// TB (false, 0, "", null, undefined, NaN).
// const a = false
// if (a) {
// console.log('A Is True Value', a);
// } else {
// console.log('A Is False Value', a);
//}
// `${}`.
// const name = 'suhayb'
// console.log(`My Name Is ${name}`);
// console.log(`Hello Guys ${'Hiii'}`);
// confirm confirm confirm.
// let isBoss = confirm("Are you the boss?");
// alert(isBoss);
// EVENT :: EVENT :: EVENT IN HTML 3.
// Click (onclick).
// Double Click (ondblclick).
// Right Click (oncontextmenu).
// Mouse Hover (onmouseenter).
// Mouse Out (onmouseout).
```

```
// Mouse Down (onmousedown).
// Key Press (onkeypress).
// Key Up (onkeyup).
// Load (onload).
// Unload (onunload).
// Resize (onresize).
// Scrol (onscroll).
// EXAMPLE EXAMPLE EXAMPLE 3.
// EXAMPLE FOR EVENT IN HTML ...
// <button onclick="x()">Click Me</button>.
// function add() {
// alert("hello");
//}
// break continue.
// TB (3) hardukyan away la xwar xoyan haya excute nakat.
// TB a la (continue) index har pe dalet.
// TB balam la (break) loop bardawam nabet anjamakat akata (0).
// Example 😂 .
// const arr = [11, 22, 33, 44, 55, 66]
// for (let i = 0; i < arr.length; i++) {
// console.log(i);
   continue;
// // break;
// console.log(arr[i]);
//}
```

```
// Another Example ③.
// EXAMPLE FOR BREAK AND CONTINUE IN FUNCTION AND FOR AND IF...
// const button = document.createElement('button');
// button.innerHTML = 'Click'
// document.body.append(button)
// let x = 6;
// button.addEventListener('click', () => {
// x--;
// alert(x)
// for (var i = 0; i < x; i++) {
      if (x === 3) {
//
         document.write("بلۆک کر ایت")
//
         break;
//
//
    }
// }
// })
// return 😉 .
// Example 🐯 .
// function aa(num1, num2) {
// const sum = num1 + num2
// console.log(sum);
//}
// aa()
// // ama (undefined) \Box.
```

```
// const bb = aa(10, 6);
// console.log(bb);
// bahoy (return) charasary akain .
// function aa(num1, num2) {
// const sum = num1 + num2
// return sum;
//}
// const bb = aa(10, 6);
// console.log(bb);
// EXAMPLE STYLE IN JAVA SCRIPT...
// Code IN HTML...
// <P>Lorem ipsum dolor sit amet.</P>
// Element.Style.Property = New Style...
// tagaka.style.aw wasfay to datawet...
// var p = document.querySelector('p')
// p.style.color = "red"
// p.style.background = "black"
// p.style.height = '50px'
// p.style.width = '400px'
// p.style.margin = 'auto'
// p.style.fontSize = '25px'
// p.style.textAlign = "center"
```

```
// EXAMPLE BOOTSTRAP In JAVA SCRIPT...
// Code In HTML...
// Click
// const p = document.querySelector('p');
// p.className = 'fst-italic lead fw-bold'
// Bootstrap Bootstrap Bootstrap...
// Nusiny Cody Bootstrap lanaw JS.
// const but = document.createElement('button')
// document.body.appendChild(but)
// but.className = 'btn btn-dark'
// but.innerHTML = 'Click'
// Another Example 😂 ...
// const div = document.createElement('div')
// document.body.appendChild(div)
// div.className = 'col-lg-12 bg-warning p-3 text-center text-danger fw-bold fs-3'
// div.innerHTML = 'Bootstrap Design'
// Another Example 😂 ...
// drust krdny Login Form ba Bootstrap lanaw JS 3.
// const form = document.createElement('form');
// const button = document.createElement('button');
// const inputName = document.createElement('input');
// const inputPass = document.createElement('input');
// const row = document.createElement('div');
// // row.
```

```
// row.className = 'row col-10 col-md-4 fs-1 bg-dark justify-content-center p-4 text-white m-auto mt-4'
// row.innerHTML = 'Form Login'
// form.className = 'mb-3'
// // input.
// inputName.className = 'form-control form-control-lg'
// inputPass.className = 'form-control form-control-lg mb-3 mt-3'
// // button.
// button.classList = 'btn btn-success btn-lg'
// button.innerHTML = 'Login'
// // append.
// document.body.append(row)
// row.append(form)
// row.append(inputName)
// row.append(inputPass)
// row.append(button)
// Tekalkrdny Bootstrap Lagal JS wa CSS...
// CODE IN HTML...
// <button>Click</button>
// <section id="hidden">
// <div class="container formm">
// <div class="row">
// <div class="col-3"></div>
// <div class="col-6">
// <div class="row bg-secondary mt-4 p-3 text-center">
// <div class="col-12 p-2 mt-2">
// <h1>Login</h1>
```

```
// </div>
// <div class="col-12 col-md-6 p-2 mt-1">
// <input type="text" class="form-control text-center mt-2" placeholder="Username">
// </div>
// <div class="col-12 col-md-6 p-2 mt-1">
// <input type="text" class="form-control text-center mt-2" placeholder="Password">
// </div>
// <div class="col-12 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-100">Click</button>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// </section>
// 00000000000
// CODE IN CSS...
// #hidden {
// visibility: hidden !important;
//}
// .show {
// visibility: visible !important;
//}
// Ba 2 Rega.
// Regay Yakam 👍 ...
// const button = document.querySelector('button')
// const form = document.querySelector('.formm')
// button.addEventListener('click', () => {
```

```
// setInterval(() => {
       form.classList.add('show')
// }, 2000);
// })
// Ba 2 Rega.
// Regay Dwam∰...
// const form = document.querySelector('.formm')
// setTimeout(() => {
// form.classList.add('show')
// }, 2000);
// EXAMPLE For DATATYPE .toFixed(2) bo awa bakar det ka la dway point chand zhmaraman dawet.
// const num1 = 10
// const num2 = 3
// const result = (num1 / num2).toFixed(2)
// console.log(result)
// Modern IF 😂 ...
// var name = 'suhayb'
// name == 'suhayb' ? console.log('rasta') : console.log('halaya');
// Another Example 😂 .
// var name = 'suhayb'
// var age = 19
// name == 'suhayb' && age == 19 ? console.log('rasta') : console.log('halaya')
```

```
// Another Example 3.
// const a = 10;
// const b = a > 10 ? "gawratra la 10" : a === 10 ? "yaksana" : "bchuktra la 10";
// console.log(b);
// Nestid if(wata if lanaw if).
// TB @ agar email hala bet nayat password check bkat.
// const email = 'romi@gmail.com'
// const password = 123
// const email2 = 'romii@gmail.com'
// const password2 = 12345
// if (email2 === email) {
// console.log('email rasta');
// if (password2 === password) {
      console.log('password rasta');
//
// } else {
//
       console.log('password halaya');
// }
// } else {
// console.log('email halaya');
//}
// Object Object...
// First...
```

```
// var me = {
    name: 'suhayb',
    age:28,
// from:'iraq'
//}
// console.log(me.name)
// (object == ES6) \Box.
// Second...
// const me = {
// name: 'suhayb',
    age: 19,
// live: 'hawler'
//}
// const {name,age} = me;
// console.log(name,age)
// Third...
// const obj = new Object();
// obj.name = 'suhayb';
// obj.age = 19;
// console.log(obj.name)
// Forth...
// const obj = new Object();
// name = 'suhayb';
// age = 19;
// console.log(name, age);
```

```
// Fifth...
// const book1 = {
// title: 'Book One',
// author: 'suhayb',
// year: '2019',
// getsummery: function () {
//
       return `${this.title} was written by ${this.author} in ${this.year}`
// }
//}
// console.log(book1.getsummery());
// // OUTPUT
// // Book One Was Written By Suhayb In 2019.
// wa datwanin object lanaw array daneyn..
// Array Array Array...
// const me = {
// name: 'suhayb',
// age: 19,
// live: 'hawler'
//}
// var cars = ['suhayb', 'lanya', 'hama', 'sara', me]
// console.log(cars)
// OUTPUT
// (5) ['suhayb', 'lanya', 'hama', 'sara', {...}]
// Another Example 3.
// const me = {
```

```
// name: 'suhayb',
    age: 19,
// live: 'hawler'
//}
// var cars = ['suhayb', 'lanya', 'hama', 'sara', me]
// console.log(cars[4].name)
// OUTPUT
// suhayb
// for , forof , forin.
// Example 😉 .
// for (let i = 0; i < 10; i++) {
// console.log(i);
//}
// Another Example 3.
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
// for (let i = 0; i < arr.length; i++) {
// console.log(arr[i]);
//}
// Another Example 3.
// forof᠍.
// TB (forof) lagal (obj) bakar nayat,lagal (array) bakar det.
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10];
// for (const i of arr) {
```

```
// console.log(i);
//}
// Another Example 3.
// forin 😂 .
// const obj = {
// name: 'suhayb',
// age: 123,
// password: 123456
//};
// for (const i in obj) {
// console.log(obj[i]);
//}
// Function Function Function...
// First 😉 .
// function add(){
// var a = 10
// var b = 20
// var result = a + b
// console.log(result)
//}
// add()
// Second 😉 .
```

```
// function add(a,b){
// var result = a+b
// console.log(result)
//}
// add(10,20)
// Third 🔞 .
// function(ES6)
// Modern Function yan (Arrow Function) yan (Anonimos Function)...
// add = (a, b) => {
// var result = a + b
// console.log(result)
//}
// add(10, 20)
// Forth᠍ .
// const sum = (a, b) => a + b
// console.log(sum(2, 3));
// Fifth 😂 .
//TB @ asankary krdn bo nmuna ema amanawet shtek zor dubara bbetawa,
// awa yak jar drusty akain atwanin zorish dubaray bkainawa .
// const button = document.createElement('button');
// const button2 = document.createElement('button');
// button.innerHTML = "Click"
// button2.innerHTML = "Submit"
// document.body.append(button, button2)
// button.addEventListener('click', () => {
```

```
// bb();
// })
// button2.addEventListener('click', () => {
// bb();
// })
// const bb = () => {
// const cc = aa();
// return cc
//}
// function aa() {
// const num1 = 10;
// const num2 = 20;
// let result = num1 + num2
// console.log(result);
//}
// Another Example ②.
// setTimeout(aa, 2000);
// function aa() {
// document.write('<h1>Hello World!</h1>');
//}
// Part (1)
// EXAMPLE ARRAY ARRAY ARRAY Method...
// 1: push :: Insert Last.
// var x = ["suhayb","roza","hama","sara"];
```

```
// EXAMPLE == x.push('sara');
// 2: pop :: Delete Last.
// var x = ["suhayb","roza","hama","sara"];
// EXAMPLE == x.pop();
// 3: unshift :: Insert First.
// var x = ["suhayb", "roza", "hama", "sara"];
// EXAMPLE == x.unshift('dunya');
// 4: shift :: Delete First.
// var x = ["suhayb","roza","hama","sara"];
// EXAMPLE == x.shift();
// 5: concat :: Bastnaway Chand Arrayak.
// var x = ["suhayb","roza","hama","sara"];
// var y = ["AA","BB"];
// var z = x.concat(y)
// EXAMPLE == document.write(z)
// 6: join :: datwany shty bo daney nmuna komay bkaya nuqta.
// var x = ["suhayb","roza","hama","sara"];
// \text{ var y = ["AA","BB"]};
// var z = x.concat(y)
// EXAMPLE == document.write(z.join(' | '))
// EXAMPLE FOR ARRAY IN ARRAY AND FOR IN FOR...
// var x = [
// ['suhayb', 19],
// ['sara', 16],
// ['sara', 18]
//];
// for (var i = 0; i < x.length; i++) {
```

```
// // document.write(x[i])
// for (var j = 0; j < 2; j++) {
//
       document.write(x[i][j] + '<br>')
// }
//}
// OUTPUT
// suhayb
// 19
// sara
// 16
// sara
// 18
// Another Example ③...
// var x = [
// ['sara', 19],
// ['saya', 21],
// ['romi', 43]
//]
// for (let i = 0; i < x.length; i++) {
// document.write(x[i] + '<br>')
//}
// OUTPUT
// sara,19
// saya,21
// romi,43
```

// Part (2)

```
// ARRAY Method 3.
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5]
// for (let i = 0; i < arr.length; i++) {
// const p = document.createElement('p')
   document.body.append(p)
// p.innerText = arr[i]
//}
// 1::Splice Splice Splice...
// wata remove krdn.splice(1, 1)
// zhmaray 1 wata kama index wa zhmaray 2 wata chand dana rash betawa.
// ema 1 danaman la brd wa zhmaray 3 jegay aw dagrtawa.
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5]
// arr.splice(1, 1, 22)
// console.log(arr)
// 2::Sort Sort Sort...
// wata rez krdn...ama xoy yasay sorta. return pewista.
// const arr = [1, 3, 4, 2, 6, 5]
// const newArr = arr.sort()
// console.log(newArr);
// Another Example 😂 .
// const arr = [1, 22, 34, 4, 5]
// const arr2 = arr.sort((a, b) => {
// // agar zhmaray yakam gawratr bet la dwam ba awam bo bkat.
// if (a > b) {
```

```
//
      return 1
// } else if (a < b) {
      return -1
   } else if (a === b) {
      return 0
// }
// })
// console.log(arr2)
// 3::Foreach Foreach Foreach...
// yakam value walamakaya dwamyan index.wa datwanit tanya 1 value bnusy.
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5]
// arr.forEach((a, b) => {
// console.log(a, b)
// })
// 4:: find find find...
// bo nmuna to search akait lanaw array xot ba sayay find aydozyawa. return pewista.
// const body = document.querySelector('body')
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5]
// const ff = arr.find(item => {
// return item == 3
// })
// console.log(ff)
// Another Example 3.
// TB  tanya yak danaman bo agarenetawa.
```

```
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
// const newArr = arr.find(element => {
// if (element > 3) {
//
       return element;
// }
// })
// console.log(newArr);
// 5::indexOf indexOf indexOf...
// indext pe dalet.
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5]
// const item = arr.indexOf(2)
// console.log(item)
// 6:map map map...
// map return akat.
// const arr = [1, 2, 3, 7, 6, 4, 5, 9, 8]
// console.log("Array 1", arr);
// const arr2 = arr.map(a => {
// return a * 2;
// })
// console.log("Array 2", arr2);
// Another Example 😂 .
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8];
// const newArr = arr.map(element => {
// if (element % 2 === 0) {
```

```
//
       const p = document.createElement('p')
//
       document.body.append(p)
//
       p.className = 'text-danger fw-bold fs-3'
//
       p.innerHTML = element;
//
       return element
// } else {
//
       const pp = document.createElement('p')
//
       document.body.append(pp)
//
       pp.innerHTML = element;
//
       return element
// }
// })
// console.log(newArr);
// 6:Filter Filter Filter...
// const arr = [1, 2, 3, 7, 6, 4, 5, 9, 8];
// console.log("Array 1", arr);
// const arr2 = arr.filter(a => {
// return a < 5
// })
// console.log("Array 2", arr2);
// Another Example 😂 .
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
// const newArr = arr.filter(element => {
// if (element > 3) {
      return element
// }
```

```
// })
// console.log(newArr);
// 7:Reverse Reverse Reverse...
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
// const newArr = arr.reverse()
// console.log(newArr);
// Example 😂 .
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5]
// const arr2 = [11, 322, 33, 24, 25]
// const arr3 = [...arr, ...arr2]
// console.log(arr3);
// EXAMPLE Function in Array in For in If 3.
// First.ভ
// aw zhmaranam lo print bka ka la (50) gawratrn...
// function add() {
// const arr = [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100]
// for (let a = 0; a < arr.length; a++) {</pre>
//
       if (arr[a] >= 50) {
//
         console.log(arr[a])
//
    }
// }
//}
```

```
// add()
// EXAMPLE Array In For in If...
// Second. 😉 😉
// aw zhmaranam lo print bka ka jutn.
// TB 3 Bo Jut( % 2 == 0) Bo Tak( % 2 == 1)
// const arr = [10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]
// for (let i = 0; i < arr.length; i++) {
// if (arr[i] % 2 == 0) {
//
       console.log(arr[i])
// }
//}
// Third 🐯 .
// aw zhmaranam bo print bka ka ham jutn wa ham dabash abet basar (4).
// for (let i = 10; i < 50; i++) {
// if (i % 2 == 0 \&\& i \% 4 == 0) {
//
       console.log(i);
// }
//}
// This This This... aw thisa amazhaya bo Object 3.
// const me = {
    name: 'suhayb',
     number: [1, 2, 3, 4, 5],
```

```
// thiss: function () {
//
      this.name = 'romi'
//
       console.log(this)
// }
//}
// me.thiss()
// EXAMPLE Zyad Krdny Tag (drust krdn) In JAVA SCRIPT 3.
// var x = document.createElement("button")
// x.innerHTML = "hello"
// document.body.appendChild(x);
// x.style.border = 'none'
// Hoisting 3.
//TB anabet shtek bang bkretawa ta waku drusty nakay,
// abet drusty bkay inja bangy bkayawa.
// Example 😉 .
// let x;
// console.log(x);
// x = 'Hello World'
// Another Example 3.
// newFunc()
// let newFunc = () => {
```

```
// console.log('Arrow Function');
//}
// stringMethods 😂
// const stringMethods = "Hello World";
// console.log(stringMethods.length);
// console.log(stringMethods.charAt(0));
// console.log(stringMethods.indexOf('I'));
// console.log(stringMethods.lastIndexOf('l'));
// console.log(stringMethods.slice(4, 9));
// console.log(stringMethods.toUpperCase());
// console.log(stringMethods.toLowerCase());
// console.log(stringMethods.trim());
// console.log(stringMethods.concat(" JS Course"));
// console.log(stringMethods.replace("I", "s"))
// console.log(stringMethods.replaceAll("I", "A"));
// DOM DOM DOM...
// addEventListener('click') wata agar clickman krd aw karaman bo bkat...
// First
// EVENT :: EVENT :: EVENT In JAVA SCRIPT (click)...
// Code In HTML...
// <button class="first">Click</button>
// var btn = document.querySelector('.first')
// btn.addEventListener('click', () => {
```

```
// console.log("Clicked")
// })
// Second (3) (3).
// EVENT EVENT EVENT...
// 1:: mouseenter.
// 2:: mouseover.
// 3:: mouseclick.
// 4:: mouseleave.
// 5:: change.
// 6:: input.
// 7:: submit.
// 8:: walam la input wardagrin && yan wargrtny nrxy input.
// Code In HTML.
// <input type="text">...
// const input = document.querySelector('input')
// input.addEventListener('input', (e) => {
// console.log(e.target.value)
// })
// Another Example 3.
// Event 🚱 .
// mousemove mousemove mousemove...
// Code In HTML...
// <div style="width: 200px; height: 200px;
// background-color: #eee; margin-right: 30px;"></div>
```

```
// const div = document.querySelector('div');
// div.addEventListener('mousemove', runEvent)
// function runEvent(e) {
// div.style.background = "rgb(" + e.offsetX + "," + e.offsetY + ",50)"
//}
// Second. (3) (3)
// walam la input wardagrin && yan wargrtny nrxy input.
// CODE IN HTML....
// <form action="">
// <input type="text">
// <button>Click</button>
// </form>
// var form = document.querySelector('form')
// var input = document.querySelector('input')
// form.addEventListener('submit', (e) => {
// e.preventDefault()
// console.log(input.value)
// input.value = ";
// })
// Another Example 😂 ...
// CODE IN HTML....
// <input type="text">
// <button>Click</button>
// const input = document.querySelector('input')
// const button = document.querySelector('button')
// button.addEventListener('click', (e) => {
// e.preventDefault();
```

```
// console.log(input.value);
// input.value = "; // pash away clicked krd la button hich namenet la naw inputaka(refresh dabtawa).
// })
// getElementsByClassName 3.
// Goriny tanha (1) Element 3.
// Code In HTML...
// 
// Home1
// Home2
// Home3
// 
// const ul = document.getElementsByClassName('item')
// ul[0].style.background = 'black'
// ul[0].style.color = 'white'
// ul[0].style.padding = '10px'
// Another Example 3.
// Code In HTML...
// 
// Home1
// Home2
// class="item">Home3
// 
// const ul = document.getElementsByClassName('item')
```

```
// ama Error dadat ፟√...
// ul.style.background = 'red'
// charasarakay amaya...\checkmark \checkmark \checkmark ,, balam dabet amay sarawa bkayta comment.
// for (let i = 0; i < ul.length; i++) {
// ul[i].style.background = 'red'
//}
// Get Parent & Child 3.
// Code In HTML.
// 
// Home
// About
// Pricing
// 
// const ul = document.querySelector('ul')
// ul.remove()
// hamuy rash dakatawa 🖔 .
// ul.firstElementChild.remove()
// yakam dana rash,
// akatawa 🖔 .
// ul.lastElementChild.remove()
// kota dana rash 🖔,
// akatawa.
// 🛛 🗗 🖼 🕳 .
// Another Example.
```

```
// datwany xot shty teda bnusy.
// const ul = document.querySelector('ul')
// ul.firstElementChild.textContent = 'Hello First'
// ul.lastElementChild.textContent = 'Hello Last'
// ul.children[1].innerText = "Hello Second"
// zyad krdny class ba (classList.add) 3.
// 1:: classList...
// 2:: toggle...
// 3:: contains == balam ama pewist ba (if) akat.
// (toggle) agar clickman krd dadanet wa agar dubara clickman krd ladabatu dagaretawa bary asayi xoy.
// 1:: classList...
// CODE IN HTML...
// 
// Home
// About
// Pricing
// 
// <button class="btn btn-primary">Click</button>
// <button class="button2 btn btn-danger">Delete</button>
// CODE IN CSS...
// .navbar {
// background-color: #3e4452;
// color: white;
// font-size: 15px;
// padding: 5px;
```

```
//}
```

```
// Example 😉 .
// 1:: classList.add...
// const ul = document.querySelector('ul')
// const btn = document.querySelector('button')
// const btn2 = document.querySelector('.button2')
// btn.addEventListener('click', () => {
// ul.classList.add('navbar')
// })
// btn2.addEventListener('click', () => {
// ul.classList.remove('navbar')
// })
// Another Example 😂 ...
// 2:: toggle...
// CODE IN HTML & CSS 负负负...
// const ul = document.querySelector('ul')
// const btn = document.querySelector('button')
// btn.addEventListener('click', () => {
// ul.classList.toggle('navbar')
// })
// Another Example 😂 .
// In HTML.
// <div class="container">
// <div class="row mt-4 border border-dark rounded-4">
```

```
// <div class="col-7">
// <button class="ms-5 mt-2 mb-3 btn btn-dark">More</button>
// </div>
// <div class="p col-md-4">
// Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Ratione tenetur quisquam reiciendis nam
// consequuntur magni illum possimus. Aut minus dignissimos, illo modi ipsam officiis magnam adipisci
// aperiam vero accusamus cupiditate obcaecati odit voluptates placeat sunt <br > doloremque distinctio
// iure
// nemo. Ipsa dolorum fuga explicabo facilis eaque quisquam officiis at dolorem accusantium?
// </div>
// </div>
// </div>
// 备备备
// In CSS
// .p {
// visibility: hidden !important;
//}
// .pp {
// visibility: visible !important;
//}
// In JS 👍
// ba (3) Rega.
// First (3) (3)
// const btn = document.querySelector('button')
// const p = document.querySelector('p')
// btn.addEventListener('click', () => {
// // (contains) == wata clickman krd pishan adat dubara clickman krd lay dabat.
    if (p.classList.contains('pp')) {
//
       p.classList.remove('pp')
```

```
// } else {
       p.classList.add('pp')
// }
// })
// Second (3) (3).
// const btn = document.querySelector('button')
// const p = document.querySelector('p')
// btn.addEventListener('click', () => {
// if (p.classList.add('pp')) { // amayan bas pishan adat.
//
       p.classList.remove('pp')
   } else {
       p.classList.add('pp')
// }
// })
// Third 🕹 🕹 🔞 .
// const btn = document.querySelector('button')
// const p = document.querySelector('p')
// btn.addEventListener('click', () => {
// p.classList.toggle('pp')
// })
// getAttribute.
// setAttribute.
// wargrtny attribute lagal zyadkrdny...
// code in html... <a href="#">hello</a>
```

```
// getAttribute === pishandany attribute.
// setAttribute === drust krdny attribute wata (class,id,...).
// const a = document.querySelector('a')
// console.log(a.getAttribute('href'))
// console.log(a.setAttribute('class', 'mn-classm'))
// Another Example 3.
// In HTML. 😂
// 
// Hello1
// Hello2
// Hello3
// 
// In CSS. 😂
// .aa {
// color: red;
// background-color: black;
// font-size: 20 px;
// list-style: none;
// padding: 10 px;
//}
// In JS. 😂
// const ul = document.querySelector('ul')
// const li = document.createElement('li')
// ul.append(li)
// li.innerHTML = 'Hello4'
// li.setAttribute('class', 'aa');
// awa rashy akatawa \mathbb{L}.
```

```
// li.removeAttribute('class')
```

```
// Game Game Game...
// CODE IN HTML....
// <input type="number" placeholder="enter number">
// <button>Submit</button>
// <br><br>
// <h3></h3>
// const input = document.querySelector('input')
// const btn = document.querySelector('button')
// const h3 = document.querySelector('h3')
// let ran = Math.floor(Math.random() * 100)
// console.log(ran)
// btn.addEventListener('click', () => {
// if (ran > input.value) {
//
      h3.textContent = 'Zhmarayak Zyatr Bnusa'
// } else if (ran < input.value) {</pre>
      h3.textContent = 'Zhmarayak Kamtr Bnusa'
//
// } else {
//
      h3.textContent = 'Walamakat Rasta'
// }
// })
```

```
// const table = document.querySelector('table')
// const btn = document.querySelector('button')
// const name = document.querySelector('#name')
// const salary = document.querySelector('#salary')
// const allperson = [];
// btn.addEventListener("click", () => {
    if (name.value && salary.value) {
//
      table.innerHTML = "NameSalary";
//
      const person = {
//
        name: name.value,
//
        salary: salary.value,
//
      };
//
      allperson.push(person);
//
      allperson.forEach(p => {
//
        const newTableRow = document.createElement("tr");
//
        newTableRow.innerHTML = `${p.name}${p.salary}`;
//
        table.append(newTableRow);
//
      })
// }
// });
// Project Array Part(2)...
// const table = document.querySelector('table')
// const addUserBtn = document.querySelector('button')
// const doubleMoneyBtn = document.querySelector('#double')
// const name = document.querySelector('#name')
// const salary = document.querySelector('#salary')
// let allperson = [];
```

```
// const addUser = () => {
// if (name.value && salary.value) {
//
      table.innerHTML = "NameSalary";
//
      const person = {
//
        name: name.value,
//
        salary: salary.value,
//
     };
//
      allperson.push(person);
//
      allperson.forEach(p => {
        const newTableRow = document.createElement("tr");
//
       newTableRow.innerHTML = `${p.name}${p.salary}`;
//
//
        table.append(newTableRow);
//
     })
// }
//}
// DoubleMoney
// const doubleMoney = () => {
   allperson = allperson.map(p => {
//
      return {
//
        ...p,
       salary: p.salary * 2
//
//
   }
// })
    updateDOM();
//}
// const updateDOM = () => {
// table.innerHTML = "NameSalary"
```

```
allperson.forEach(p => {
//
      const newTableRow = document.createElement("tr");
//
      newTableRow.innerHTML = `${p.name}${p.salary}`;
//
      table.append(newTableRow);
// })
//}
// addUserBtn.addEventListener("click", addUser)
// doubleMoneyBtn.addEventListener("click", doubleMoney)
// Project Array Part(3)...
// const table = document.querySelector('table')
// const addUserBtn = document.querySelector('button')
// const doubleMoneyBtn = document.querySelector('#double')
// const sortRichBtn = document.querySelector('#rich')
// const name = document.querySelector('#name')
// const salary = document.querySelector('#salary')
// let allperson = [];
// const addUser = () => {
// if (name.value && salary.value) {
      table.innerHTML = "NameSalary";
//
//
      const person = {
//
        name: name.value,
//
        salary: salary.value,
//
      };
//
      allperson.push(person);
//
      allperson.forEach(p => {
//
        const newTableRow = document.createElement("tr");
//
        newTableRow.innerHTML = `${p.name}${p.salary}`;
```

```
//
        table.append(newTableRow);
//
     })
// }
//}
// const doubleMoney = () => {
    allperson = allperson.map(p => {
//
      return {
//
        ...p,
       salary: p.salary * 2
//
//
    }
// })
// updateDOM();
//}
// const updateDOM = () => {
    table.innerHTML = "NameSalary"
    allperson.forEach(p => {
//
      const newTableRow = document.createElement("tr");
//
      newTableRow.innerHTML = `${p.name}${p.salary}`;
//
      table.append(newTableRow);
// })
//}
// const sortByRichest = () => {
    allperson.sort((a, b) => b.salary - a.salary)
// updateDOM()
//}
// addUserBtn.addEventListener("click", addUser)
// doubleMoneyBtn.addEventListener("click", doubleMoney)
```

```
// Project Array Part(4) Finish...
// const table = document.querySelector('table')
// const addUserBtn = document.querySelector('button')
// const doubleMoneyBtn = document.querySelector('#double')
// const sortRichBtn = document.querySelector('#rich')
// const showBtn = document.querySelector('#show')
// const calculateBtn = document.querySelector('#calculate')
// const name = document.querySelector('#name')
// const salary = document.querySelector('#salary')
// const body = document.querySelector('body')
// let allperson = [];
// addUser = () => {
// if (name.value && salary.value) {
//
      table.innerHTML = "NameSalary";
//
      const person = {
//
        name: name.value,
//
        salary: salary.value,
//
      };
//
      allperson.push(person);
//
      allperson.forEach(p => {
//
        const newTableRow = document.createElement("tr");
        newTableRow.innerHTML = `${p.name}${p.salary}`;
//
//
        table.append(newTableRow);
//
      })
// }
//}
```

// sortRichBtn.addEventListener("click", sortByRichest)

```
// // DoubleMoney === (map)
// doubleMoney = () => {
// allperson = allperson.map(p => {
//
      return {
//
        ...p,
//
        salary: p.salary * 2
//
   }
// })
    updateDOM();
//}
// updateDOM = () => {
    table.innerHTML = "NameSalary"
    allperson.forEach(p => {
//
      const newTableRow = document.createElement("tr");
//
      newTableRow.innerHTML = `${p.name}${p.salary}`;
//
      table.append(newTableRow);
// })
//}
// // SortByRichest === (sort)
// sortByRichest = () => {
    allperson.sort((a, b) => b.salary - a.salary)
// updateDOM()
//}
// // Show === (filter)
// showByFilter = () => {
// allperson = allperson.filter(p => p.salary > 100)
```

```
// updateDOM()
//}
//// Calculate === (sum && forEach)
// calculateAllSalaries = () => {
// let sum = 0;
    allperson.forEach(p => {
//
      sum += +p.salary;
// })
    // Design Calculate.
// const result = document.createElement("h3")
// result.style.textAlign = "center"
// result.style.fontSize = "40px"
// result.textContent = `$${sum}`
// body.append(result)
// }
// addUserBtn.addEventListener("click", addUser)
// doubleMoneyBtn.addEventListener("click", doubleMoney)
// sortRichBtn.addEventListener("click", sortByRichest)
// showBtn.addEventListener("click", showByFilter)
// calculateBtn.addEventListener("click", calculateAllSalaries)
// Another Project Array 3.
// Code In HTML (3).
// <input type="text" class="form-control form-control-lg mb-2" placeholder="name" id="name">
```

```
//<input type="number" class="form-control form-control-lg mb-2" placeholder="salary" id="salary">
// <button class="btn btn-outline-primary mb-2 fw-bold btn-lg w-75">Add New Person</button>
// <details>
// <summary>Show</summary>
// </details>
// const btn = document.querySelector('button');
// const details = document.querySelector('details');
// const name = document.querySelector('#name');
// const salary = document.querySelector('#salary');
// let arr = [];
// btn.addEventListener('click', () => {
    if (name.value && salary.value) {
//
      const obj = {
//
        name: name.value,
//
        salary: salary.value
//
      }
//
      arr.push(obj);
//
      arr.forEach(element => {
//
        const summary = document.createElement('summary');
//
        summary.innerHTML =
`<summary>${element.name}</summary><summary>${element.salary}</summary>`
//
        details.append(summary)
//
    })
// }
// })
```

```
// Form Project (3).
// Marjakany Project ∰.
// 1: Username abet piteky capital bet.
// 2: Username abet 8-20 pit bet.
// 3: Password abet la 8 pit kamtr nabet.
// 4: Password abet piteky capital bet.
// 5: ka clickman la buttony random krd abet passwordakaman bo generate bkat ka 8-16 pit wa
danayakyan capital bet.
// const form = document.getElementById('form')
// const randomBtn = document.getElementById('randomBtn')
// const submitBtn = document.getElementById('button')
// const nameInput = document.getElementById('name')
// const Password = document.getElementById('password')
// form.addEventListener('submit', (e) => {
    e.preventDefault();
    const nameInputValue = nameInput.value;
    const passwordInputValue = Password.value;
    //TB\mathfrak{S} aya la saratawa lagal marjakany emaya ka daman nawa\mathbb{R}.
// // naxer >>> labar awa false danawa.
// let isNameInputValidate = false;
    let IsPasswordInputValidate = false;
   //TB \odot agar la newan (8-20) bu awa jarak checkman lo bkat \square.
    if (nameInputValue.trim().length >= 8 && nameInputValue.trim().length <= 20) {
      isNameInputValidate = checkIfHasCapitalLetter(nameInputValue);
//
//
    }
// //TB amayan bo password.
```

```
if (isNameInputValidate && passwordInputValue.trim().length >= 8) {
//
      IsPasswordInputValidate = checkIfHasCapitalLetter(passwordInputValue);
// }
// console.log(isNameInputValidate, IsPasswordInputValidate);
// })
// randomBtn.addEventListener('click', () => {
    const generatedPassword = generateRandomPassword();
    Password.value = generatedPassword;
    console.log(generatedPassword);
// })
////TB (length = 11)ama wata(Default Value) wata agar boman nanard awa hich,
// // agar bo man nanard (11) war agret \square.
// const generateRandomPassword = (length = 11) => {
// const characters =
//
      "Zabcdefghijklmnopgrstuvwxyz0123456789"
    let word = ";
    for (let i = 0; i < length; i++) {
      //TB (random) xoy zhmaraka la bayny (0 - 1),
//
//
      //boya ema agar bmanawet hata zhmara (100) bet (*) aw zhmaraya akain.
      //TB (Math.floor) boman akata zhmaray tawaw yan nziky akatawa.
//
      //TB (3) xoy zhmaraman adate balam ba sayay(.charAt()) aykayna pit.
//
      word += characters.charAt(Math.floor(Math.random() * characters.length));
//
//
    const generatedPasswordIsOK = checkIfHasCapitalLetter(word)
    //TB (3) daleyn agar (true) bu awa return word bka.
    //TB agar (true) nabu awa return aw function bo bka,
```

```
// wata karakaman bo dubara bkarawa.
    if (generatedPasswordIsOK) {
//
       return word;
//
    } else {
       return generateRandomPassword();
// }
//}
// const checkIfHasCapitalLetter = (text) => {
    let itsValid = false;
    //TB ama checky akain ka aya pity capital haya yan na .
    for (let i = 0; i < text.length; i++) {
//
       const character = text[i];
      //TB amanawet check bkain bzanin capitala yan na .
//
      // awish ba sayay (ASCI-CODE) (65-90)\&\&(97-122) \square.
//
//
      if (character.charCodeAt(0) >= 65 && character.charCodeAt(0) <= 90) {
//
         itsValid = true;
        // TB \odot am (break) bo awaya agar yakam pit capital bu awa ba loop nakat \Box.
//
//
         break;
//
    }
// }
    return itsValid;
//}
// Advanced Features 3.
// Method Method Method 3.
// bastnaway Object Ba Function.(bind & call & apply)
```

```
// 1:call:
// 2:apply: pewisty ba 2 shta yakam paramiter yan walam, dwam abet argumentaka bxayta naw[].
// 3:bind: variable dabe drust bkre.
// 1: call 3.
// const player = {
// name: 'Messi',
// age: 35,
// club: 'PSG'
//}
// function printPlayer() {
// console.log(`The Player ${this.name}, Is ${this.age} years old, and playing for ${this.club}`);
//}
// printPlayer.call(player)
// 2: apply (3).
// const player = {
// name: 'Messi',
// age: 35,
// club: 'PSG'
//}
// function printPlayer(lastClub) {
// console.log(`The Player ${this.name}, Is ${this.age} years old, and playing for ${this.club} and he was
played for ${lastClub}`);
//}
// printPlayer.apply(player, ['Barcelona'])
// 3: bind 😉 .
// const player = {
// name: 'Messi',
// age: 35,
```

```
// club: 'PSG'
//}
// function printPlayer() {
// console.log(`The Player ${this.name}, Is ${this.age} years old, and playing for ${this.club}`);
//}
// const aa = printPlayer.bind(player)
// aa()
// Again call 3.
// const person = {
// fullName() {
      return this.firstName + " " + this.secondName
// }
//}
// const person1 = {
// firstName: "suhayb",
// secondName: "mohammed"
//}
// const person2 = {
// firstName: "sara",
    secondName: "sardar"
//}
// console.log(person.fullName.call(person1)) //suhayb mohammed.
// console.log(person.fullName.call(person2)) // sara sardar.
// Create Error 3.
// drustkrdny Error 3.
```

```
// Example 😂 .
// function createError() {
// const name = "suhayb"
// if (name === "suhayb") {
//
      throw new Error("Your Name is Not Available!")
// } else {
      console.log("Error Nia")
// }
//}
// createError()
// Another Example 3.
// const person = {
// Fname: "suhayb",
    age: 20,
// hobbies: ['Coding', 'Gaming']
//}
// const hasCoding = person.hobbies.find(hobby => hobby === 'Coding')
// const syntaxErr = new SyntaxError("Syntax Error")
// if (hasCoding) {
// console.error(syntaxErr)
// } else {
// console.log("He is Safe");
//}
// Remove Remove Remove 3.
// Code In HTML...
```

```
// 
// Suhayb
// Saya
// Romi
// Sara
// Hama
// 
// const ul = document.querySelector('ul')
// const li = document.querySelectorAll('li')
// let arr = []
// for (let i = 0; i < li.length; i++) {
// arr.push(li[i].innerHTML)
    li[i].addEventListener('click', () => {
//
      li[i].remove()
//
      arr.splice(li[i], 1)
//
      console.log(arr)
// })
//}
// console.log(arr)
// Callback Callback © .
// create (2) function calling function inside another function say what is call a callback.
// wata (2) (function) drust dakain wa,
// bangkrdny function lanaw function.
// Example 😉 .
// function one(call_two) {
// console.log('Step 1');
```

```
// call_two()
//}
// function two() {
// console.log('Step 2');
//}
// one(two)
// Another Example 3.
// function one(call_two) {
// call_two()
// console.log('Step 1');
//}
// function two() {
// console.log('Step 2');
//}
// one(two)
// Method Times 3.
// setTimeout : clearTimeout : setInterval : clearInterval.
// am methodana 2 yasaya yak dabe lanaw function bet dwam katakay bo dabney.
// Code In HTML...
// <button id="set">Set</button>
// <button id = "clear">Clear</button>
//
```

```
// 1:setTimeout:: awa dabe xot click bkay inja kar akat.
// 2:clearTimeout:: amash dabe xot click bkay inja radawastet.
// Example Example 😉 .
// const btn = document.querySelector("#set")
// const btn2 = document.querySelector("#clear")
// let aa = null
// btn.addEventListener("click", () => {
// aa = setTimeout(() => {
//
      console.log("Hii")
// }, 1000)
// })
// btn2.addEventListener("click", () => {
// clearTimeout(aa)
// })
// 3: setInterval:: awa yak click bkay xoy kardakat.
// 4: clearInterval:: awa yak click bkay xoy radawastet.
// Example Example Example ...
// const btn = document.querySelector("#set")
// const btn2 = document.querySelector("#clear")
// let aa = null
// btn.addEventListener("click", () => {
// aa = setInterval(() => {
//
      console.log("Hii")
// }, 1000)
// })
// btn2.addEventListener("click", () => {
```

```
// clearInterval(aa)
// })
// Another Example 3.
// ama katy estat pe alet.
// const p = document.createElement('p')
// document.body.append(p)
// const aa = () => {
// p.innerHTML = new Date().toLocaleTimeString()
//}
// setInterval(aa)
// Another Example 3.
// const date = new Date().toLocaleDateString('en-Es', {
// day: 'numeric',
// month: "long",
// year: '2-digit'
// });
// console.log(date);
// Another Example 😂 ...
// const date = new Date().getHours();
// console.log(date);
// Another Example 😂 ...
// Array & Object & Function & setTimeout & forEach.
// const posts = [{
//
      title: 'Post One',
```

```
//
       body: 'This Is Post One'
// },
// {
//
      title: 'Post Two',
//
       body: 'This Is Post Two'
// }
//]
// const aa = () => {
    setTimeout(() => {
       let bb = ";
//
//
       posts.forEach((post) => {
//
         bb += `${post.title}`
//
         bb += \ensuremath{^{<}li>} {post.body} 
//
      });
//
       document.body.innerHTML = bb;
// }, 2000)
//}
// aa()
// Project Movie 3.
// const addMovieBtn = document.querySelector('.header h5')
// const form = document.querySelector('.formm')
// const errorForm = document.querySelector('.err')
// const cancelbtn = document.querySelector('#cancel')
// const submitbtn = document.querySelector('#submit')
// const movieName = document.querySelector('#movie')
```

```
// const movieimage = document.querySelector('#image')
// const movieRating = document.querySelector('#rating')
// const allMovies = document.querySelector('.movies')
// let movies = [];
// addMovieBtn.addEventListener('click', () => {
// form.classList.add('getform')
// })
// cancelbtn.addEventListener('click', () => {
// form.classList.remove('getform')
// })
// submitbtn.addEventListener('click', () => {
// if (movieName.value.trim() !== " && movieimage.value.trim() !== " && movieRating.value.trim() !==
") {
//
      const movie = {
//
         name: movieName.value,
//
         rating: movieRating.value,
//
         image: movieimage.value,
//
         date: new Date().toLocaleDateString()
//
      }
//
      movies.push(movie)
//
      // TB (3) lerawa hata else, bo awaya ka filmekman nusy dwatr cancel dabgren, xoy inputakan
refresh abnawa.
//
      movieName.value = "
//
      movieRating.value = "
//
      movieimage.value = "
//
      updateDOM()
```

```
//
      form.classList.remove('getform')
// } else {
//
      errorForm.classList.add('getErr')
//
      setTimeout(() => {
//
        errorForm.classList.remove('getErr')
//
      }, 3000)
// }
// })
// function updateDOM() {
    allMovies.innerHTML = "
    movies.forEach(movie => {
//
      const newMovie = document.createElement('div')
      newMovie.innerHTML = `
//
//
      <div class='movie'>
//
      <img src=${movie.image}>
//
      <div>
//
      <h3>${movie.name}</h3>
//
      <span>Rating : ${movie.rating} / ${movie.date}</span>
//
      <button id='deleteBtn'>Delete</button>
//
      </div>
//
      </div>
//
//
      allMovies.append(newMovie)
// })
   // Delete
// const deleteBtn = document.querySelectorAll('#deleteBtn')
   for (let i = 0; i < deleteBtn.length; i++) {
//
       deleteBtn[i].addEventListener('click', () => {
```

```
//
         movies.splice(i, 1)
//
         updateDOM()
//
    })
// }
//}
// Event Obj Event Obj Event Obj...
// target target target...
//TB \textcircled{3} (e.target) wata mouse lasar chbu aw dyary dakat \textcircled{4}.
// CODE IN HTML...
// <div>
// <button>button 1</button>
// <button>button 2</button>
// <button>button 3</button>
// <button>button 4</button>
// <button>button 5</button>
// <button>button 6</button>
// <a href="#">Hello</a>
// </div>
// const a = document.querySelector('a')
// a.addEventListener('click', (e) => {
// e.target.style.color = 'red'
// })
// // Another Example 3.
// const button = document.querySelectorAll('button')
```

```
// for (let i = 0; i < button.length; <math>i++) {
    button[i].addEventListener('click', (e) => {
//
       e.target.className = 'btn btn-danger btn-sm'
// })
//}
// Another Example 😂 ...
// target target target...
// CODE IN HTML...
// <div>
// <button>button 1</button>
// <button>button 2</button>
// <button>button 3</button>
// <button>button 4</button>
// <button>button 5</button>
// <button>button 6</button>
// </div>
// const log = console.log;
// const button = document.querySelectorAll('button')
// for (let i = 0; i < button.length; i++) {
    button[i].addEventListener('click', (e) => {
//
       e.stopPropagation()
//
       log('button')
//
       e.target.disabled = true
// })
//}
// Another Example 😂 ...
// const body = document.querySelector('body')
```

```
// const div = document.querySelector('div')
// const button = document.querySelectorAll('button')
// const a = document.querySelector('a')
// div.addEventListener('click', (e) => {
// e.stopPropagation() // wata bas div kar akat, button body kar nakat.
// console.log("div")
// })
// body.addEventListener('click', (e) => {
// console.log("body")
// })
// for (let i = 0; i < button.length; i++) {
    button[i].addEventListener('click', (e) => {
//
       e.stopPropagation() // wata bas button kar akat,div body kar nakat.
//
       console.log('button')
//
       e.target.disabled = true // way le akat kar nakat pash click krdn.
// })
//}
// preventDefault preventDefault...
// TB wata rega nadat yaksar refresh bbtawa.
// CODE IN HTML...
// <div>
// <form>
// <input type="text" placeholder="Email">
// <input type="password" placeholder="Password" id="pass">
```

```
// <button type="submit">Click</button>
// </form>
// </div>
// const button = document.querySelector('button')
// const input = document.querySelector('input')
// const pass = document.querySelector('#pass')
// const form = document.querySelector('form')
// form.addEventListener('submit', (e) => {
    e.preventDefault()
   if (pass.value.length < 8) {
//
      console.log('hala')
// } else {
      console.log('rast')
// }
// })
// Another Example 🕄 ...
// goriny rangy form.
// Code In HTML.
// <form class="w-75 m-auto p-3 mt-4">
// <input type="text" class="form-control" placeholder="Username">
//<input type="text" class="form-control mt-2 mb-2" placeholder="Password">
// <button class="btn btn-dark w-100">Submit</button>
// </form>
// const form = document.querySelector('form');
// form.addEventListener('submit', (e) => {
// e.preventDefault()
// form.style.background = 'black'
// })
```

```
// ama nawy aw (class,id) anusin ka xoman mabastmana,
// wa nusinakany nawiman bo ahenet.
// CODE IN HTML...
// <div id="aa">
// <span>Hello</span>
// <h2 class="bb">Hii</h2>
// <div id="cc">
// <span class="h2">
// Hello guys
// </span>
// Lorem ipsum dolor sit amet.
// </div>
// </div>
// var books = document.querySelectorAll('#aa')
// Array.from(books).forEach((book) => {
// console.log(book.textContent)
// })
// Another Example 3.
// amash nusiny bo aw (class,id) zyad akain ka mabastmana.
// var books = document.querySelectorAll('.bb')
// Array.from(books).forEach((book) => {
// book.textContent += '(Romi)' // (+) wata aw nusinay ka peshtr nusitman boman bhena, lagal away
ka taza nusiman mabastm(Romi).
// })
```

```
// Project Button Background.
// Code In HTML.
// <button class="btn btn-dark">Change</button>
// const body = document.querySelector('body');
// const button = document.querySelector('button');
// const color = ['rgba(142, 11, 11, 0.676)', '#3e4452', '#008cba', '#1fbc53fe', 'blue', 'yellow', 'pink',
'purple'];
//// body.style.backgroundColor = 'red' // awa wata sarata xoy rangy sura.
// button.addEventListener('click', () => {
// const colorIndex = parseInt(Math.random() * color.length)
// body.style.background = color[colorIndex]
// })
// Login Form In JS 3.
// Code In HTML.
// <div class="container">
// <div class="row">
// <div class="col-3"></div>
// <div class="col-6 mt-4">
// <div class="row bg-secondary mt-5 p-3 text-center">
// <div class="col-12 p-2 mt-2">
// <h1>Login</h1>
// </div>
// <form>
// <div class="col-12 col-md-6">
```

```
//<input type="text" id="inp1" class="form-control mt-2" placeholder="Username">
// </div>
// <div class="col-12 col-md-6">
//<input type="password" id="inp2" class="form-control mt-2" placeholder="Password">
// </div>
// <div class="col-12 mt-2">
// <button class="btn btn-dark w-100">Click</button>
// </div>
// </form>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// let name = 'suhayb';
// let pass = 19;
// var button = document.querySelector('button')
// button.addEventListener('click', (e) => {
// e.preventDefault();
// var inp1 = document.getElementById('inp1').value;
// var inp2 = document.getElementById('inp2').value;
// if (inp1 == name && inp2 == pass) {
//
      console.log('Welcome')
// } else {
//
      console.log('Error')
// }
// })
```

```
// Calculate In JS.
// Ba 2 Rega 🐯 .
// + - \times \div
// Code In HTML.
// <div class="container mb-5">
// <div class="row">
// <div class="col-3"></div>
// <div class="col-6 mt-4">
// <div class="row bg-secondary mt-5 p-3 text-center">
// <div class="col-12 p-2 mt-2">
// <h1>Calculate</h1>
// </div>
// <div class="col-12 col-lg-4 p-2 mt-1">
//<input type="number" class="form-control fs-5 mt-2" id="num1" placeholder="Number1">
// </div>
// <div class="col-12 col-lg-4 p-2 mt-1">
//<input type="number" class="form-control fs-5 mt-2" id="num2" placeholder="Number2">
// </div>
// <div class="col-12 col-lg-4 p-2 mt-1">
// <input type="text" class="form-control fs-5 mt-2" id="result" placeholder="Result">
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-25" id="plus" onclick="plus()">+</button>
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-25" id="min" onclick="min()">-</button>
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
```

```
// <button class="btn btn-dark w-25" id="mul" onclick="mul()">*</button>
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-25" id="div" onclick="div()">/</button>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// Code In JS.
// 다다다다다.
// + - \times \div
// 查查查查.
// Regay Yakam ⚠.
// function plus() {
// var num1 = document.getElementById('num1').value
   var num2 = document.getElementById('num2').value
    var sum = Number(num1) + Number(num2)
    document.getElementById('result').value = sum;
//}
// function min() {
    var num1 = document.getElementById('num1').value
    var num2 = document.getElementById('num2').value
    var min = Number(num1) - Number(num2)
    document.getElementById('result').value = min
//}
```

```
// function mul() {
    var num1 = document.getElementById('num1').value
    var num2 = document.getElementById('num2').value
// var mul = Number(num1) * Number(num2)
// document.getElementById('result').value = mul
//}
// function div() {
    var num1 = document.getElementById('num1').value
    var num2 = document.getElementById('num2').value
// var div = Number(num1) / Number(num2)
// document.getElementById('result').value = div
//}
// 생명육육육
// Regay Dwam ⚠.
// Code In HTML.
// <div class="container mb-5">
// <div class="row">
// <div class="col-3"></div>
// <div class="col-6 mt-4">
// <div class="row bg-secondary mt-5 p-3 text-center">
// <div class="col-12 p-2 mt-2">
// <h1>Calculate</h1>
// </div>
// <div class="col-12 col-lg-4 p-2 mt-1">
//<input type="number" class="form-control fs-5 mt-2" id="num1" placeholder="Number1">
// </div>
// <div class="col-12 col-lg-4 p-2 mt-1">
```

```
// <input type="number" class="form-control fs-5 mt-2" id="num2" placeholder="Number2">
// </div>
// <div class="col-12 col-lg-4 p-2 mt-1">
// <input type="text" class="form-control fs-5 mt-2" id="result" placeholder="Result">
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-25" id="plus">+</button>
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-25" id="min">-</button>
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-25" id="mul">*</button>
// </div>
// <div class="col-3 col-lg-6 mt-1 p-2">
// <button class="btn btn-dark w-25" id="div">/</button>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// var plus = document.getElementById('plus')
// plus.addEventListener('click', () => {
// var num1 = document.getElementById('num1').value
// var num2 = document.getElementById('num2').value
// var sum = Number(num1) + Number(num2)
// document.getElementById('result').value = sum;
// })
```

```
// var min = document.getElementById('min')
// min.addEventListener('click', () => {
    var num1 = document.getElementById('num1').value
// var num2 = document.getElementById('num2').value
// var min = Number(num1) - Number(num2)
    document.getElementById('result').value = min;
// })
// var mul = document.getElementById('mul')
// mul.addEventListener('click', () => {
// var num1 = document.getElementById('num1').value
// var num2 = document.getElementById('num2').value
// var mul = Number(num1) * Number(num2)
// document.getElementById('result').value = mul;
// })
// var div = document.getElementById('div')
// div.addEventListener('click', () => {
// var num1 = document.getElementById('num1').value
// var num2 = document.getElementById('num2').value
// var div = Number(num1) / Number(num2)
    document.getElementById('result').value = div;
// })
// Project Goriny Message 3.
// Code In HTML...
```

```
// <div class="container-fluid bg-dark p-5">
// <div class="row ">
// <div class="col-3"></div>
// <div class="col-sm-6 mt-4">
// <div class="border border-light border-1 mb-2 p-1 text-light text-center">
// <h3>JavaScript Qoute Generator</h3>
// </div>
// <div class="border bg-light border-light p-3 border-5 rounded-4 text-center text-dark">
// <span>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Suscipit ea quas quasi </span>
// <span>consectetur adipisicing you.</span>
// Suhayb Mohammed
// <button class="btn btn-dark btn-sm">New Message</button>
// </div>
// </div>
// </div>
// </div>
// @@@@@.
// let btn = document.querySelector('button')
// let span = document.querySelector('span')
// let p = document.querySelector('p')
// const all = [{
      span: "Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Dolorum laborum est",
//
//
      p: "dana hama"
// },
// {
//
      span: `"Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit."`,
//
      p: "Hama Ahmad"
// },
// {
```

```
span: "Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Dolorum laborum est,
perferendis eligendi."`,
      p: "Lanya fatah"
//
    },
// {
//
      span: "Lorem ipsum dolor sit amet",
//
       p: "Abo Razaq"
// },
// {
//
      span: "adipisicing elit. Dolorum laborum est, perferendis eligendi dolor quo.",
//
       p: "Roza hama"
// },
// {
       span: "Dolorum laborum est, perferendis eligendi dolor.",
//
//
       p: "shilan tahir"
// },
// {
//
      span: "Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit.perferendis eligendi dolor quo.",
//
       p: "Qadr Nadr"
//
   },
// {
//
      span: "Lorem ipsum dolor.",
//
       p: "Sara Rebwar"
// },
//];
// // btn.addEventListener('click', () => {
// setInterval(() => {
    let random = Math.floor(Math.random() * all.length);
// span.innerText = all[random].span;
```

```
// p.innerText = all[random].p;
// }, 3000);
// // })
// Form... Insert krdn.
// Pedawestyakan...
// Code In HTML...
// <div class="bg-dark p-3">
// <div class="border bg-light border-light p-3 border-5 rounded-4 text-center text-dark">
// <div class="fs-2">
// <div class="input-group w-75 m-auto">
//<input type="text" class="form-control" placeholder="Enter Task">
// <button class="btn btn-dark">Submit</button>
// </div>
// </div>
// </div>
// <div id="task-container"></div>
// </div>
// Pedawestyakan 😂 ...
ンのかんりんりんりんりんしょ
// 1:document.querySelector()
// 2: addEventListener()
// 3: e.target
// 4: append()
// 5: createElement()
```

```
// 6: parentElement()
// 7: remove()
// 8: classList.add()
// const button = document.querySelector('button')
// const taskContainer = document.getElementById('task-container')
// const input = document.querySelector('input')
// const msg = document.querySelector('.msg')
// button.addEventListener('click', () => {
    let task = document.createElement('div')
   // li.
// let li = document.createElement('li')
   li.innerHTML = `${input.value}`;
// task.append(li)
// // True Button...
// let checkButton = document.createElement('button')
// checkButton.innerHTML = '<i class="bi bi-arrow-right"></i>'
// task.append(checkButton)
// // Delete Button.
// let deleteButton = document.createElement('button')
// deleteButton.innerHTML = '<i class="bi bi-trash3"></i>'
// task.append(deleteButton)
   // Form.
    if (input.value === ") {
      msg.classList.add('alert')
//
//
      msg.classList.add('alert-danger')
//
      msg.innerHTML = 'Please enter all fields'
```

```
//
      setTimeout(() => msg.remove(), 3000)
// } else {
//
      taskContainer.append(task);
//
   }
// input.value = ";
   // True Button.
   checkButton.addEventListener('click', () => {
//
      checkButton.parentElement.style.textDecoration = 'line-through'
// })
// // Delete Button.
// deleteButton.addEventListener('click', (e) => {
//
      let target = e.target;
//
      target.parentElement.parentElement.remove()
//
            bo list . bo task
//
    })
// // Style...
// //<div>
// task.style.background = '#fff'
// task.style.borderRadius = '10px'
// task.style.padding = '5px'
// task.style.marginTop = '10px'
// task.style.display = 'flex'
   task.style.justifyContent = 'space-between'
// //
// li.style.listStyle = 'none'
// li.style.flex = '4'
// li.style.padding = '5px'
// li.style.fontSize = '1.3rem'
    li.style.margin = '10px'
```

```
// // Button True.
// checkButton.style.border = 'none'
// checkButton.style.fontSize = '20px'
// checkButton.style.margin = '2px'
// checkButton.style.background = 'white'
// // Button Delete.
// deleteButton.style.border = 'none'
// deleteButton.style.fontSize = '20px'
// deleteButton.style.color = 'red'
// deleteButton.style.background = 'white'
// deleteButton.style.margin = '2px'
// })
// Insert Form Another Form 3.
// Code In HTML (3).
// <form action="#">
// <div>
// <label for=" f-name"> Nawi yakam :</label>
// <input type="text" name="f-name" id="f-name">
// </div>
// <div>
// <label for="s-name"> Nawi dwam :</label>
// <input type="text" name="s-name" id="s-name">
// </div>
// <div>
// <label for="age"> Taman :</label>
//<input type="number" name="age" id="age">
```

```
// </div>
// <div>
// Ragaz
// <label for="male">Ner</label>
// <input type="radio" class="gender" name="gender" value="ner">
// <hr>
// <label for="female">Me</label>
// <input type="radio" class="gender" name="gender" value="Me">
// </div>
// <div>
// <label for="student"> Xwendkar :</label>
// <input type="checkbox" name="xwendkar" id="student">
// </div>
// <div>
// <label for="city">Shar</label>
// <select name="city" id="city">
// <option value="...">Sharek Halbzhera....</option>
// <option value="Sulaimani">Sulaimani</option>
// <option value="Hewler">Hewler</option>
// <option value="Duhok">Duhok</option>
// <option value="Kirkuk">Kirkuk</option>
// </select>
// </div>
// <button id="button">Tomarkdn</button>
// </form>
// <div id="infos">
// <div>
// Naw:
//
```

```
// </div>
// <div>
// Taman:
// 
// </div>
// <div>
// Ragaz:
// 
// </div>
// <div>
// Esta Xwendkara? 
// 
// </div>
// <div>
// Shar:
// 
// </div>
// </div>
// Code In CSS &.
//*{
// padding: 0;
// margin: 0;
// box-sizing: border-box;
//}
// body {
// background: #494946;
// color: snow;
// width: 100%;
```

```
// height: 100%;
// display: flex;
// justify-content: center;
// align-items: center;
//}
// form {
// width: 50%;
// border: 2px solid #efdc8b;
// border-radius: 1em;
// margin: 4em auto;
// display: flex;
// justify-content: center;
// align-items: center;
// flex-direction: column;
//}
// div {
// margin: 1em;
// font-size: 1.2em;
//}
// input {
// background: transparent;
// border: none;
// border-bottom: 2px solid #efcd8b;
// font-size: 1.2em;
// color: snow;
// padding: .2em;
// width: 70%;
//}
// hr {
```

```
// margin: .5em auto;
// height: 2px;
// border: none;
// background: #efcd8b;
//}
// select {
// font-size: 1.1em;
// padding: .5em;
//}
// #button {
    border: none;
// background: #0a6976;
// font-size: 1.5em;
// padding: 1em;
// margin: 1em auto;
// border-radius: 1em;
// color: snow;
//}
// #button:hover {
    background: transparent;
// border: 3px solid #0a6976;
// cursor: pointer;
// transition: all .5s ease-in-out;
//}
// #infos {
    border-radius: 1em;
// width: 30%;
// margin: 4em;
//}
```

```
// #infos div {
    margin: 1em auto;
    width: 100%;
// padding: .6em;
// border-bottom: 1px solid #efdc8b;
//}
// @@@@@
// const submitBtn = document.getElementById('button')
// let genders = document.querySelectorAll('.gender')
// const studentName = document.getElementById('student-name')
// const studentAge = document.getElementById('student-age')
// const studentGender = document.getElementById('student-gender')
// const isStudent = document.getElementById('is-student')
// const studentCity = document.getElementById('student-city')
// function showInfo(e) {
    e.preventDefault()
// const fName = document.getElementById('f-name').value
// const sName = document.getElementById('s-name').value
   const age = document.getElementById('age').value
// const city = document.getElementById('city').value
    const student = document.getElementById('student')
    let gender = ""
//
    for (let i = 0; i < genders.length; i++) {
//
      if (genders[i].checked) {
//
        gender = genders[i].value
//
      }
// }
```

```
// studentName.innerText = `${fName} ${sName}`
// studentAge.innerText = age
// studentGender.innerText = gender
// if (student.checked) {
     isStudent.innerText = 'Bale'
// } else {
     isStudent.innerText = 'Naxer'
// }
// studentCity.innerText = city
//}
// submitBtn.addEventListener('click', showInfo)
//TB&3.
// amayan bo awaya fily JS la sarawash dabney,
// la HTML ama bnusa har kar akat.
// document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {})
// Translate dataset 3.
// Code In HTML 3.
// 
// Home
// Products
// About
// data-translate="contact">Contact
```

```
// 
// <button id="english">English</button>
// <button id="kurdish">Kurdish</button>
// // Translate dataset 3.
// const obj = {
    ku: {
//
      ,اسەرەكى' :home
      products: 'بەر ھەمەكان',
//
//
      about: 'دەربارە',
      'پەيوەندى' :contact
//
//
   },
//
    en: {
//
      home: 'Home',
//
      products: 'Products',
//
      about: 'About',
//
      contact: 'Contact'
// }
//}
// TB (| | 'Kurdish') ama wata agar (user) peshtr hatbu awa hich, agar nahatbu ba ba kurdy bnusret.
// const li = document.querySelectorAll('li')
// const englishBtn = document.getElementById('english')
// const kurdishBtn = document.getElementById('kurdish')
// const langLocal = localStorage.getItem('userLanguage') || 'en';
// function changeLanguage(element) {
    let language = element
    for (let i = 0; i < li.length; i++) {
      //TB🚱
                       dataset.nawakay
//
```

```
//
       const setKrdn = li[i].dataset.translate;
//
       li[i].textContent = obj[element][setKrdn];
// }
// localStorage.setItem('userLanguage', element)
//}
// // ba (2) rega atwanin (addEventListener) bkain.
// // First(1
// kurdishBtn.addEventListener('click', changeLanguage.bind(this, 'ku'))
// englishBtn.addEventListener('click', changeLanguage.bind(this, 'en'))
// changeLanguage(langLocal)
// // Second2
// kurdishBtn.addEventListener('click', () => {
// const aa = changeLanguage.bind(this, 'ku')
// aa()
// })
// englishBtn.addEventListener('click', () => {
    const aa = changeLanguage.bind(this, 'en')
    aa()
// })
// changeLanguage(langLocal)
// // navigator & geolocation 3.
// // TB 3 ba (2) rega akret.
```

```
// // First1
// navigator.geolocation.getCurrentPosition(changeLanguage);
// function changeLanguage(position) {
// console.log(position.coords.latitude)
// console.log(position.coords.longitude);
//}
// // Second2
// const getLocation = () => {
    navigator.geolocation.getCurrentPosition(printPosition)
//}
// const printPosition = ({coords}) => {
// console.log(coords.latitude,coords.longitude);
//}
// getLocation()
// Gringa Gringa 😉 .
// Import && Export...
// 4 jory nusiny export man haya...
// Example Example Example...
// TB wa la hamu nmunakan abet la fily HTML bnusy type="module".
// TB wa harwaha importy kama file akay, abet la naw HTML nawy aw file bnusy.
// TB @ agar default man nusy awa nawaka ba dlly xota.
// 4 === jorakan ଦ ଦ ଦ ...
```

```
// export default [1, 2, 3, 4, 5, 6];
// am dwana waku yakn. 🖟 🖒.
// amayan la file(utils.js) atwany nawaka ba dlly xot bet. $\frac{1}{2}$
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6];
// export default arr;
// Code In utils.js ♠.
// import importedArr from './app.js'
// console.log(importedArr);
// TB  wa datwany xot sht bnusy lanaw file (utils.js)
// const aa = importedArr.find((item)=>item === 2)
// console.log(aa);
// export const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6];
// // am dwana waku yakn. \bigcirc \bigcirc.
// const arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6];
// export {arr}; // == amayan katek import krd dabet haman naw betu lanaw curly bracket bet.
// Code In utils.js. 🖓
// import {arr} from './app.js'
// console.log(arr);
// Another Example ②.
// const person = {
    name: 'hama',
// age: '23'
//}
// const me = {
    name: 'suhayb',
    age: '19'
```

```
//}
// export default person
// export {me}
// Code In utils.js. 🖓
// import person, { me } from "./app.js";
// console.log(person, me);
// Another Example 3.
// export const aa = 1;
// export const bb = 2;
// export const cc = 3;
// const arr = 4
// export default arr;
// Code In utils.js.
// import {
// aa,
    bb,
// cc,
// } from './app.js'
// console.log(aa + bb + cc);
// import ww from './app.js'
// console.log(ww);
// JSON᠍.
//TB pewista lanaw (file) tr bet.
```

```
//TB bashtr waya awa bnusret [{},{},{}].
//TB wa hardukyan abet lanaw(double cotation)bn.
//TB (single cotation) support nakat.
// Example 😉
//TB am datayay ka hamana boman akat ba (JSON).
//TB ba sayay (JSON.stringify(variable)).
// const data = [{
      "name": "messi",
//
//
      "age": 22,
//
     "club": "PSG"
// },
// {
      "name": "CR7",
//
     "age": 33,
//
//
     "club": "MUN"
// }
//]
// console.log(JSON.stringify(data));
// Another Example 3.
// awash datayakaman bo ahenet waku objecty javaScript.
// const data = `[{
// "name": "messi",
// "age": 22,
// "club": "PSG"
//},
```

```
// {
// "name": "CR7",
    "age": 33,
// "club": "MUN"
//}
//]`
// console.log(JSON.parse(data)[0].name);
// Promise Promise Promise...
// TB Promise pewesty ba (2)shta.
// 1:resolve == wata aw coday ema aynusin errory nabet, rast bet,
// bo away (resolve) war bgrinawa yan (run) bkain (then) la kotayi (function) da aneyn.
// 2:reject == wata ema error drust bkain yan errorman habet,
// bo away (reject) war bgrinawa yan (run) bkain (catch) la kotayi (function) da aneyn.
// Example 😉 .
// Example resolve (then)...
// const firstPro = new Promise((resolve, reject) => {
    setTimeout(() => {
//
      resolve({
//
         username: 'romi',
//
         password: 1234
//
      })
// }, 2000);
// }).then(user => {
// console.log(user)
// })
```

```
// @ @ @ @ @.
// Example reject (catch)...
// const firstPro = new Promise((resolve, reject) => {
    const newName = 'ahmed'
    setTimeout(() => {
//
       if (newName == 'ahmed') {
         reject(new Error('user is not found'))
//
//
      }
//
       resolve({
//
         username: 'romi',
//
         password: 1234
      })
//
// }, 2000);
// })
// firstPro.then(user => {
// console.log(user)
// }).catch(err => {
// console.log(err.message)
// })
// 60000000.
// Example Promise For (resolve (then), reject(catch)).
// console.log('start')
// function myFun(email, password) {
    return new Promise((resolve, reject) => {
       setTimeout(() => {
//
         if (password == '1234') {
//
           reject(new Error('Can not add this password'))
//
```

```
//
         }
//
         resolve({
//
           email,
//
           password
//
         })
//
       }, 3000);
// })
//}
// myFun('suhayb@gamil.com', '1234').then(user => {
// console.log(user)
// }).catch(err => {
// console.log(err.message)
// })
// console.log('end')
// Example Arrow Function 3.
// console.log('Start');
// const aa = (name, pass) => {
    return new Promise((resolve, reject) => {
//
       const newName = 'romii'
//
       setTimeout(() => {
//
         if (newName == 'romi') {
//
           reject(new Error('Name Is Not Found'))
//
         }
//
         resolve({
//
           name,
//
           pass
//
         })
//
      }, 2000);
```

```
// })
//}
// aa('suhayb', '222').then((item) => {
// console.log(item);
// }).catch((err) => {
// console.log(err.message);
// })
// console.log('End');
// Another Example 3.
// const posts = [{
       title: "Title 1",
//
       content: "Content 1"
// },
// {
       title: "Title 2",
//
//
       content: "Content 2"
// },
// {
//
    title: "Title 3",
       content: "Content 3"
// },
// {
//
       title: "Title 4",
//
       content: "Content 4"
// },
//]
// function getAllPosts() {
```

```
// setTimeout(() => {
       let postsList = "
//
       posts.forEach((post => {
//
//
         postsList += `${post.title} - ${post.content}`
//
       }))
//
       document.write(postsList)
// }, 1000)
//}
// const newPromise = new Promise((resolve, reject) => {
    let postAdded = false;
//
    setTimeout(() => {
//
       posts.push({
//
         title: "Title 5",
         content: "Content 5"
//
//
       })
//
       postAdded = true;
//
       if (postAdded) {
//
         resolve("Resolve")
//
      } else {
//
         reject("Reject")
//
      }
// }, 2000)
// }).then(res => {
// getAllPosts()
// }).catch(err => {
// console.log(err);
// })
```

```
// Synchronous &.
// console.log("Start")
// console.log("I am Synchronous")
// console.log("End")
// // Asynchronous System.
// console.log('First');
// console.log('Second');
// setTimeout(() => {
// console.log('Third, I am Asynchronous System');
// }, 2000)
// console.log('Forth');
// console.log('Fifth');
// Zor Gringa...
// Asynchronous 3.
// esa ama walam nya, ba charasary bkain...
// console.log('Start');
// function aa(e, p) {
// setTimeout(() => {
//
      return (e, p)
// }, 2000);
//}
// const user = aa('suhayb@gmial.com', '222')
// console.log(user)
```

```
// console.log('End');
// amash charasarakay\P \, \P \, \P \dots
// console.log('start');
// function MyFun(e, p) {
    return new Promise((resolve, reject) => {
       setTimeout(() => {
//
//
         resolve({
//
           e,
//
           р
//
         })
       }, 2000);
//
// })
//}
// MyFun('suhayb@gamil.com', '222')
    .then(bb => {
//
       console.log(bb);
//
    })
// console.log('end');
// Another Example ③.
// const aa = async () => {
// const bb = await fetch('todos/suhayb.json')
    if (bb.status !== 200) {
//
       throw new Error('cannot fetch the data')
//
//
    const cc = await bb.json()
    return cc;
//}
```

```
// aa().then(data => {
// console.log("Resolved", data);
// }).catch(err => {
// console.log("Reject", err.message);
// })
// fetch fetch fetch 🕹 .
// https://jsonplaceholder.typicode.com/posts
// const getAll = () => {
    fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/posts')
//
       .then(data => data.json())
//
       .then(res => {
//
         console.log(res);
//
       })
//
       .catch(err => {
//
         console.log(err);
//
       })
//}
// getAll()
// Another Example 3.
// let posts = [];
// let postData = "";
// function myFun() {
   fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/todos')
//
       .then(data => data.json())
```

```
//
       .then(res \Rightarrow {
//
         posts = res;
       }).then(() => {
//
//
         posts.forEach(post => {
           postData += ` ${post.id} - ${post.title}`
//
         })
//
//
         document.write(postData)
//
       })
//
       .catch(err => {
//
         console.log(err);
//
       })
//}
// myFun()
// API API API⊗.
// async & await 3.
// karkrdn lagal API.
// Rega kurtaka...
// am regaya dabet la pesh function (async) da bneyt.
// henany data 😉 ...
// Part (1) 1 henany data ba .json...
// async function myFun() {
    const MyFitch = await fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/todos')
    const b = await MyFitch.json();
    console.log(b);
```

```
// 
ilerawa taku xware awa bo awaya ka data aheninawa.
    b.forEach(element => {
      const newElemet = document.createElement('p')
//
//
      newElemet.innerHTML = element.title;
//
      document.body.append(newElemet)
// });
//}
// myFun()
// Another Example 😉 ...
// let postData = "";
// const myFun = async () => {
// const MyFitch = await fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/todos')
    const b = await MyFitch.json();
    b.forEach((element, index) => {
//
      if (index > 9) {
//
        return
//
      } else {
        postData += `${element.id} - ${element.title}
//
     }
//
// });
    document.body.innerHTML = postData;
//}
// myFun()
// Another Example 😂 ...
// Part (2) 2
// henany data ba .json...
```

```
// Code In HTML...
// <button>Click</button>
// <div id="output"></div>
// const button = document.querySelector('button')
// button.addEventListener('click', () => {
    fetch('todos/hama.json')
//
      .then((res) => res.json())
//
      .then((data) => {
//
        let output = '<h3>Element</h3>';
//
        data.forEach((element) => {
//
          // aw (+) wata hamuy ahenet \square.
//
          output += `
//
          //
          ${element.text}
//
          ${element.author}
//
          //
//
        });
//
        document.querySelector('button').innerHTML = output
//
      })
// })
// Example Me 😂 .
// Part (2) 2
// Code In HTML...
// <button>Click</button>
// <div id="output"></div>
// const button = document.querySelector('button')
// button.addEventListener('click', () => {
```

```
async function aa() {
//
      const bb = await fetch('todos/hama.json')
//
      const cc = await bb.json()
//
      cc.forEach(item => {
//
        const p = document.createElement('p')
//
        // let pp = '<h3>Element</h3>'
//
        p.innerHTML = `
//
        Text Is: ${item.text}
        Name Is: ${item.author}1
//
//
//
        document.body.appendChild(p)
//
        // document.querySelector('button').innerHTML = pp;
//
        // button.style.display = 'none';
//
      })
// }
// aa();
// })
// Example (3) File (json) nishan bdat (3).
// Code In HTML.
// <button>Click</button>
// const button = document.querySelector('button');
// button.addEventListener('click', async () => {
// try {
//
      const data1 = await fetchAndParseJson('todos/hama.json');
//
      const data2 = await fetchAndParseJson('todos/sara.json');
//
      const data3 = await fetchAndParseJson('todos/suhayb.json');
//
      displayData(data1, 'Data from hama.json:');
//
       displayData(data2, 'Data from sara.json:');
```

```
//
      displayData(data3, 'Data from suhayb.json:');
//
   } catch (error) {
//
      console.error('Error fetching data:', error);
// }
// });
// async function fetchAndParseJson(file) {
    const response = await fetch(file);
    return await response.json();
//}
// function displayData(data, title) {
    const heading = document.createElement('h2');
    heading.textContent = title;
   document.body.appendChild(heading);
    data.forEach((item) => {
//
      const p = document.createElement('p');
//
      p.innerHTML = `
//
     Text Is: ${item.text}
//
     Name Is: ${item.author}
// `;
//
      document.body.appendChild(p);
// });
//}
// Another Example 😂 .
// Code In HTML...
// Part (3) 3
// henany data ba .txt...
// fetch('aa.txt')
// .then((res) => res.text())
```

```
.then((data) => {
//
       document.querySelector('body').innerHTML = data;
//
       console.log(data)
// })
// Another Example ②.
// async And (then,catch).
// const aa = async () => {
// const bb = await fetch('todos/sara.json');
// if (bb.status !== 200) {
      throw new Error('Cannot fetch the data');
// }
   const cc = await bb.json();
    return cc;
//}
// aa().then(data => {
// console.log("Resolved", data);
// }).catch(err => {
// console.log("Reject", err.message);
// })
```

```
// const aa = async () => {
// const bb = await fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/posts');
// const cc = await bb.json();
```

```
cc.foreach(element => {
//
      const p = document.createElement('p')
//
      p.innerHTML = `${element.title}`;
//
      document.body.appendChild(p);
// })
//}
// aa();
// API API API...
// data nardn , (xot data bnery) 3.
// Another Example bam la console ham la body pishan adat.
// TB (3) Method (GET == wata data wargrtn).
// TB  Method (POST == wata data nardn xot bnery).
// Code In HTML...
// <form id="addPost">
// <input type="text" id="title" class="form-control w-75" placeholder="title">
// <textarea id="area" class="form-control mb-2 mt-3" placeholder="area"></textarea>
// <button class="btn btn-primary">Submit</button>
// </form>
// const addPost = document.getElementById('addPost')
// addPost.addEventListener('submit', (e) => {
    e.preventDefault();
    let title = document.getElementById('title').value;
    let area = document.getElementById('area').value;
    fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/posts', {
```

```
//
         method: 'POST',
//
         headers: {
//
           'content-type': 'application/json'
//
         },
//
         body: JSON.stringify({
//
           title: title,
//
           area: area
//
         })
//
      })
//
       .then((response) => response.json())
//
       .then((data) => {
//
         const p = document.createElement('p')
//
         p.innerHTML = `
           <h5 style="color:red;">Title Is: ${title}</h5>
//
//
           <h5>area Is: ${area}</h5>
//
//
         document.body.append(p)
//
         console.log(data);
//
      });
// })
// Another Example 3.
// TB  Method (GET == wata data wargrtn).
// TB (3) Method (POST == wata data nardn xot bnery).
// fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/posts', {
//
       method: 'POST',
//
       headers: {
//
         "content-type": "application/json"
//
      },
```

```
//
       body: JSON.stringify({
//
         username: 'suhayb',
//
         lastname: 'mohammed',
//
         userId: 12345
//
      }),
//
   })
//
   .then((response) => response.json())
//
   .then((data) => {
//
      console.log(data);
// })
// try & catch 3.
//TB (finally) error habit yan na har (print) akat.
// let p = "";
// const aa = async () => {
// try {
       const bb = await fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/posts');
//
//
      const cc = await bb.json();
//
      cc.forEach((element, index) => {
//
         if (index > 9) {
//
           return
//
        } else {
           p += `${element.id} - ${element.title}``
//
//
        }
//
      });
//
       document.body.innerHTML = p;
```

```
// } catch (err) {
      console.log(err.message);
// } finally {
//
      console.log("Finally");
// }
//}
// aa()
// OOP OOP OOP...
// class && constructor && inheritance...
// class && constructor...
// TB aname & age === property.
// Exmaple 😂 ...
// const obj = {
// name: 'suhayb',
// age: 19
//}
// TB  esta la (obj) chon propertiman haya,
// TB  la (oop) property la regay (constructor) drust akain...
// TB \odot (this) === amazhaya bo class \square.
// TB  this.name === property.
// TB this.age === property.
```

```
// Exmaple 😂 ...
// class MyClass {
// constructor() {
//
      this.name = 'romi'
//
      this.age = 22
// }
//}
// const getClass = new MyClass
// console.log(getClass)
// Another Example 3.
// TB aname & age === argument.
// Exmaple 😂 ...
// function aa(name, age) {
// let message = `${name} ${age}`;
// console.log(message);
//}
// aa("suhayb", 30) y
// 육육육.
// TB\circledcirc chon la (function) (argument man) hay,
// TB la (constructor) ba haman shewa hamanaw atwanin bakar benin.
// OOP OOP OOP 3.
// class MyClass {
// constructor(name, age) {
//
      this.name = name
      this.age = age
// }
```

```
//}
// const getClass = new MyClass('suhayb', 22)
// console.log(getClass)
// TB  har (field ek) bangman krdawa abeta (property).
// TB  wa bang krdny field bam shewayaya.  
// TB (nawy class.nawy field())
// class MyClass {
// x = 19; // TB  == ama field.
   constructor() {
//
      this.name = 'romi'
//
      this.age = 22
// }
// getFields() {
      return this.x; // TB  esta ama propertya.
//
// }
//}
// const getClass = new MyClass
// console.log(getClass.getFields())
// gwastnaway data la (class) bo (class) tr 3.
// class FirstClass {
// arr = [1, 2, 3, 4, 5]
// constructor(name, age) {
```

```
//
      this.name = name;
//
      this.age = age;
// }
// getFields() {
      return this.arr;
// }
//}
// class SecondClass {
// constructor(arr) {
      this.numbers = arr;
// }
// getArray() {
      return this.numbers;
// }
//}
// const getClass = new FirstClass('suhayb', 22);
// const transFerArr = getClass.getFields();
// const secondClass = new SecondClass(transFerArr)
// console.log('Second Class', secondClass.getArray());
// inheritance (ميرات) ....
// class A {
// constructor(name) {
//
      this.name = name;
//
      this.getName();
// }
```

```
// getName() {
      console.log('class A', this.name);
// }
//}
////TB (super) bangy (constructor) bo akat.
// // child parent.
//// 🔓
            4
// class B extends A { // TB i extends == wata aw (class) ka datay le war agrit.
// constructor(age) {
      super('suhayb') // TB pesh away har karek bkain abet ama bnusin.
//
//
      this.age = age;
//
      this.getAge()
// }
// getAge() {
//
      console.log('class B', this.name);
// }
//}
// new B(12)
// Another Example Inheritance 3.
// class A {
// constructor(name) {
//
      this.name = name;
//
      this.getName();
// }
// getName() {
      console.log(this.name);
// }
```

```
//}
// class B extends A {
// constructor(age) {
//
      super('romi');
//
      this.age = age;
//
      this.getAge()
// }
// getAge() {
// console.log(this.age);
// }
//}
// new B(3)
// private 😉 .
// TB (#) la tanisht dabne awa abeta (private).
// TB (private) wata mn damawet tanha la classek kar bkat.
// class A {
// #name = 'suhayb';
// constructor(name) {
//
      this.#name = name;
//
      this.getName();
// }
    getName() {
      console.log('Class A', this.#name);
// }
//}
// class B extends A {
```

```
// constructor() {
//
      super('suhayb')
//
      this.getAge();
// }
// getAge() {
      console.log('Class B', this.name);
// }
//}
// new B();
// get & set ᠍.
// TB @ get === (return) shtekt bo akat.
// TB set === abet (parameter) dabney dwatr nrxy pe aday, (nrxakat bo agoret).
// TB is set === wa harwaha abet (1) (parameter) habet.
// class A {
// constructor(name) {
//
      this.name = name;
// }
// get fullName() {
//
      return this.name;
// }
// set fullName(newName) {
      this.name = newName;
// }
//}
// const myName = new A('suhayb')
```

```
// console.log(myName.fullName);
// myName.fullName = 'romi' // set.
// console.log(myName.fullName); // bang krdny set.
(ئەپى كەش و ھەوا) Project Weather App
// Code In HTML (3).
// <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-info">
// <div class="container-fluid">
// <a class="navbar-brand" href="./index.html">K-weather</a>
// <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
// data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent" aria-
expanded="false"
// aria-label="Toggle navigation">
// <span class="navbar-toggler-icon"></span>
// </button>
// <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
// 
// 
// <a href="./index.html" class="nav-link">Home</a>
// 
// 
// <a href="#" class="nav-link">About</a>
// 
// 
// <a href="./index.html" class="nav-link">Contact</a>
```

```
// 
// 
// </div>
// </div>
// </nav>
// 
// <div class="container" id="container">
// <h1 class="m-5 row">Welcome !</h1>
// <div class="border border-info text-center m-5 row pt-2">
// City: <span id="city"></span>
// Country: <span id="country"></span>
// </div>
// </div>
(ئەپى كەش و ھەوا) /// Project Weather App
// // (2) jor (API) bakar hatwa 1:bo shwenaka.2:bo kashu hawa \square.
///TB© API === lam linkana (documentation) haya,bas lawa akat ka chon(API)bakar benin.
// //TB latitude === helakany pany
// //TB longitude === helakany drezhy.
// const msg = document.getElementById('msg')
// const getLocation = () => {
    if (navigator.geolocation) { //TB\textcircled{3} ama (function) \checkmark la xwara drusty akain.
      navigator.geolocation.get Current Position (get Position) \\
//
//
    } else {
      msg.innerHTML = 'We could not get your Location!, Default location will be shown';
//
//
      msg.classList.add('alert')
//
      msg.classList.add('alert-danger')
//
      setTimeout(() => msg.remove(), 3000)
```

```
// }
//}
///TB latitude === helakany pany
///TB longitude === helakany drezhy.
// const getPosition = (position) => {
    //TB\mathfrak{S} esta ema pewistman ba (latitude & longitude) boya variable bo drust akain\mathbb{Q}.
    // console.log(position);
    // TB inja ayankaina variable.
    // TB😂
                 element.(console.log) dabgra,dwatr (coords) dabgra, lanaw aw(longitude & latitude)
teydaya.
    let longitude = position.coords.longitude;
    let latitude = position.coords.latitude;
    // TB (getCity === function) la xwara drusty akain.
    getCity(latitude, longitude)
    // esta kashu hawa war agrin \square.
    // TB (getWeather === function) la xwara drusty akain.
    getWeather(latitude, longitude)
//}
// getLocation()
////TB ema la regay (latitude & longitude) nawy shary (user) azanin.
// const getCity = (latitude, longitude) => {
    // TB ema bo away nawy sharakaman dast bkawet abet (API) bakar benin .
    // TB (3) la website (BigData) (API) ahenin.
    // TB (API) ee amricaya ee aw shwena nya ka ema dastman kawtwa,boya ema hanek dast kary
(API) akain \square.
// // TB\odot esa ba shewayaky dynamicy, (user) la har kweyak bet shwenaka wary dagret \mathbb{R}.
```

```
fetch(`https://api.bigdatacloud.net/data/reverse-geocode-
client?latitude=${latitude}&longitude=${longitude}&localityLanguage=en`)
      // TB \odot (API) pe wisty ba (2)shta 1:request bnery.2:(response) walamt bdretawa \square.
//
//
      .then(response => response.json())
//
      .then(data => {
//
        // console.log(data);
        // TB @ esta am (console.log(data)) aykayna naw (browser) $\frac{1}{2};
//
        // TB (id) (city) la (HTML) haya,ayhenin,wa anusin (data.locality)
//
        // TB (locality) lanaw (console.log(data)) nusrawa,mabastman ley nawy sharakaya.
//
//
        document.getElementById('city').innerHTML = data.locality;
        // TB (3) ba haman sheway sarawa bo (countryName) anjamy adain.
//
//
        document.getElementById('country').innerHTML = data.countryName
//
        // TB bo nmuna la newan (reponse & request) mushkilak drust bu,
//
        // awa ba yarmaty (catch) ray dagrin. 🎧
        // (error) axata (developer tool).
//
//
      }).catch((error) => {
//
        console.log(error);
//
      });
//};
////TB ema la regay (latitude & longitude) kashu hawa (sharaka) pishan adain.
// const getWeather = (latitude, longitude) => {
    // TB ema bo away kashu hawa dast bkawet abet (API) bakar benin .
    // TB la website (open-meteo) (API) ahenin.
    // TB \odot (API) ema hanek dast kary (API) akain \square.
    // TB\odot am (API) daway akrd ka aw (longitude) float bit, boya krdumana ba float \Box.
    fetch(`https://api.open-meteo.com/v1/forecast?latitude=${parseFloat(
```

```
//
      latitude
//
    )}&longitude=${parseFloat(
//
      longitude
//
      // TB ama (hourly=temperature_2m) ba pey katzhmer boman war agret.
      // TB ama (relativehumidity 2m) raday sheya.
//
      // TB ama (current_weather=true) kashu haway aw sataya ka ema daway akain.
//
      // TB ama (temperature_unit=celsius) ba cilizy aman date.
//
      // TB ama (windspeed_unit=kmh) ba (kmh) aman date.
//
      // TB am (API) abet waku sarawa bnusret agar bixayta zher yak abeta (error).
//
)}&hourly=temperature_2m,relativehumidity_2m&current_weather=true&tempreture_unit=celsius&wi
ndspeed unit=kmh')
//
       .then(response => response.json())
//
      .then(data => {
        // TB (createElement == function) la xwara drusty akain.
//
//
         createElement(data)
      }).catch(error => console.log(error))
//
// };
//// TB (i) lanaw (createElement) aw shtana drust akain ka lasar (browser) nishan adret. $\frac{1}{2}$
// const createElement = (data) => {
   // TB (currentWeatherDiv) lera drusty akain, \( \backslash \) la xwarawa bo (design) ba kary ahenin \( \backslash \), dwatr
lanaw (id)(container)akain \mathbb{Q}.
    const currentWeatherDiv = document.createElement('div')
// const container = document.getElementById('container')
// currentWeatherDiv.classList.add('row')
// let icon = "
// // TB🚱
                 element.(console.log) dabgra,dwatr (current weather) dabgra, lanaw aw(temperature
& windspeed)teydaya.
```

```
let current_temp = data.current_weather.temperature;
    let current_windspeed = data.current_weather.windspeed;
    if (current_temp <= 16) {
      icon = './assets/img/frozen.png';
    } else if (current_temp > 16 && current_temp <= 25) {
//
      icon = './assets/img/cool.png';
//
    } else {
//
      icon = './assets/img/hot.png';
//
    }
    // TB iera baraw xwara (elementaka) drust akain .
    // TB aw (design) la xwarawa bakarman henawa bas bo away la (browser) nishanman bdat.
    // TB (currentWeatherDiv) la sarawa drustman krdwa 🖣 lera (design) adayne 🖟, dwatr la
xwarawa lanaw (id) (container)akain \square.
    currentWeatherDiv.innerHTML = `
    <div class='m-2 row text-center'>
    <h4>Current:</h4>
    <img src='${icon}' style='width:15%;height:auto;' class='mx-auto'>
    <h4 class='md-2'>${current_temp}C</h4>
    <h4 class='md-5'>Wind Speed: ${current_windspeed}km/h</h4>
    </div>
    container.appendChild(currentWeatherDiv)
//}
```

```
// Code In HTML 😉
// <div class="container-fluid mt-5">
// <div class="row m-2">
// <form class="p-2">
// <div class="col-12 col-sm-12 border border-2 p-4">
// <h3 class="text-danger display-6 fw-bold mt-2">Note App</h3>
// <label for="Title" class="fst-italic fw-bold text-white">Title</label>
// <input type="text" name="title" class="form-control fs-5 fw-bold">
// <label for="Content" class="fst-italic fw-bold text-white">Content</label>
// <textarea name="content" class="form-control fs-5 fw-bold" cols="60"></textarea>
// <button id="save" class="btn btn-outline-light col-12 col-sm-12 btn-lg mt-3 ">Save</button>
// </div>
// </form>
// <div id="content-box" class="text-light mt-3 fs-5"></div>
// </div>
// </div>
// Code In CSS 😂
// body {
// background-color: #3e4452 !important;
//}
// details {
// border-bottom: #bd9896 solid 2px !important;
// margin: 1em auto !important;
// padding: 0.5em !important;
// font-size: 2rem !important;
//}
// details summary {
// color: #13ff6e79 !important;
```

```
//}
// details p {
// font-size: 1.3rem !important;
//}
// // Project Note App 😣
// //TB cor grng.
// // let datas = JSON.parse(localStorage.getItem('notes')) || [];
///TB la sarawa amaman nusiwa 🖣.
///TB© ema ayxayna (localStorage == waku mimory waya) bo away xazn bet.
// // datas.push(data)
///TB @ dwatr ba sayay ama \ data anerinu, wa katek refreshman krdawa rashnabetawa .
///TB @ dwatr aw (array) la sarawa hamana batala,boya ema (push) akain.
// // localStorage.setItem('notes', JSON.stringify(datas))
// const save = document.getElementById('save')
// const contentBox = document.getElementById('content-box')
// const getFormData = () => {
// //TB© ama (new FormData) (function) taybata,hamu datakany ee aw formay ka daydayne,ko
akatawaw boman ageretawa .
    // let formData = new FormData(document.querySelector('form'))
// // console.log(formData);
// //TB (3) balam lera waku (Object) daykain .
// return Object.fromEntries(new FormData(document.guerySelector('form')))
//}
// // let dates = []
///TB \odot xoy sarata awa buu \P, balam ema away le akain \P.
```

```
///TB© ema ayxayna (localStorage == waku mimory waya) wa bahoy (localStorage) katek refresh
akain delete nabn datakan.
// //TB wa abet bikayna (json).
// let datas = JSON.parse(localStorage.getItem('notes')) || [];
// save.addEventListener('click', (e) => {
    e.preventDefault();
   let data = getFormData();
// //TB aw (data.id) abet (id) dyary krawy habet, chunka katek (text) anusin, abet baw (id)
binasinawa \mathbb{R}.
// //TB (Date.now())
    data.id = Date.now().toString(16);
// //TB© (data.finish) aya aw (text) tawaw kotayi hatwa,la saratawa tawaw nakrawa boya(false) da
aneyn\mathbb{Q}.
    data.finish = false;
    //TB (setItem) datakanman bo xazn akat lanaw (localStorage).
    //TB (notes == nawy aw shtaya ka xazny akay,yan aw array).
    //TB  dwatr ba yarmaty (JSON.stringify) data anerin.
   //TB dwatr push akain.
// datas.push(data)
// localStorage.setItem('notes', JSON.stringify(datas))
   //TB (location.reload()) ama wata har shtekman nusy, awanay sarawa hamuman bo refresh
akatawa.
// location.reload();
// })
////TB @ lera baraw xwarawa aw shta drust akain katek shtekman nusy,la xwara nishan bdret \rightarrow.
```

```
///TB (tagName == ch jora tagekman awet) (data == harwaha aw datay ka lanaw tagaka bakary
ahenin) \square.
// const createTag = (tagName, data) => {
    // la katy bang krdny (function) har shtekman bwet bo drust akat.
    //TB \odot was bashoy (location.reload()) abet (return tag) bkain \square.
    const tag = document.createElement(tagName);
    //TB @ labar away nusiwmana (summary)chunka la xwarawa (details) drust krdwa .
   //TB ama wata agar (data.finish) true buu awa rangakam bo bka ba (lightgreen),agar wa nabu
hichy le maka ₩.
    //TB © <span style='color: ${data.finished? 'lightgreen':""};'>${data.title}</span>.
   //TB ama wata agar (data.finish) true buu awa aw (icon == &#10003) bo dabne,agar wa nabu
hichy le maka\mathbb{Q}.
    //TB(5) <span style='color:lightgreen;'> ${data.finished ? '&#10003;' : ""}</span>
    //TB @ aw (input) asharinawa wa agar (text) nusy awa ba pey (id) rashy akainawa .
    tag.innerHTML = `
    <summary>
    <span style='color: ${data.finished ? 'black':""};'>${data.title}
    </span>
    <span style='color:white;'>
    ${data.finished ? '✓' : ""}
// </span>
// </summary>
// ${data.content}
// <div class='content-btns'>
    <button class='delete btn btn-danger'>Delete</button>
    <input type='hidden' value=${data.id}>
//
    <button class='done btn btn-primary'>Done</button>
    </div>
```

```
//
//
    return tag;
//}
// // Example details In HTML(wata drust krdny) .
// // <details>
// // <summary>App</summary>
// // Iphone
// // <br>
// // galaxy
// // </details>
// // Function Done 😉 .
// const markDone = (e) => {
    e.preventDefault();
    //TB \textcircled{3} (e.target) wata mouse lasar chbu aw dyary dakat \textcircled{4}.
    //TB (previous Element Sibling) amash wata katek mouse lasar shtek bu jiranakay peshu war agret
mabastman ley (input) \square.
    const id = e.target.previousElementSibling.value;
    datas.forEach(data => {
      //TB (id) data yaksana baw (id) ka ema hamana 🖒 awa awam bo bka. 🖓 .
//
       if (data.id === id) data.finished = true;
//
    })
//
    //TB  wa harwaha abet dubara aw gorankarya xazn bkainawa  \.
    localStorage.setItem('notes', JSON.stringify(datas))
    location.reload();
//}
```

```
// // Function Delete 😉 .
// const deleteOnClick = (e) => {
    e.preventDefault();
    datas.forEach(item => {
       //TB (nextElementSibling) amash wata katek mouse lasar shtek bu jiranakay dahatu war agret
mabastman ley (input) □.
//
       const id = e.target.nextElementSibling.value;
//
       if (item.id === id) datas.splice(datas.indexOf(item), 1)
//
    })
    //TB \odot wa harwaha abet dubara aw gorankarya xazn bkainawa \square.
    localStorage.setItem('notes', JSON.stringify(datas))
    location.reload();
//}
///TB (3) labar awa (details) la xwarawa \ wa (summary) la sarawa drust krd \ \.
// if (datas.length > 0) {
    // (datas.length > 0 == wata agar batal nabu shtekman nusibu. ^{h}), awa wara awaman bo bka. ^{h})
    datas.forEach((data) => {
       //TB \mathfrak{S} (createTag == aw (function) ka lasarawa drustman krd) \P,
//
       //TB ( lanaw ((createTag) tagy (details) bo drust akain),(wa harwaha(data == datakanishman)
bo anerin) \square.
      //TB @ labar away (details) drust krd , chunka la sarawa (summary) drust krdwa .
//
//
       const element = createTag('details', data)
       contentBox.append(element)
//
//
    })
    const done = document.querySelectorAll('.done')
    done.forEach(btn => btn.addEventListener('click', markDone))
    const deleteBtn = document.querySelectorAll('.delete')
    deleteBtn.forEach(btn => btn.addEventListener('click', deleteOnClick))
```