|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Devoloper.mozilla.org/bm/docs/web/javascript টি ভাল করে পড়তে হবে। কলব্যাক ফাংশনের উদাহরণ 1.12মিনিট হতে 1.15মিনিট পর্যন্ত |  | 1.16 মিনিট পর্যন্ত দেখা হয়েছে।1.16 এর পর দেখতে হবে। |
| 1 |  |  | দেখেছি। |
| 2 | 1. A Function can be stored in a Variable  2. A Function can be stored in an Array  3. A Function can be stored as an object field or Property  4. We can create function as needed  5. We can pass function as an arguments  6. We can return function from another function  Node -v, npm -v, npm help এ কমান্ডের মাধ্যমে এনপিএম এর সকল কমান্ড দেখা যাবে, npm init এ কমান্ডের মাধ্যমে কোন ফোল্ডার বা প্রজেক্টকে এনপিএমে অন্তর্ভূক্ত করতে হয়(গিটের মতো), package name: এখানে প্রজেক্ট এর নাম হবে।, description: এখানে বিবরণ দিতে হবে, entry point: এখানে দিতে হবে জাভাস্ক্রিপ্টের কোন ফাইলটি রান করবে (হতে পারে app.js, index.js Or others name), test command:  Git repository: পবে দেওয়া যাবে, keywords: এখানে প্রজেক্ট সম্পর্কিত কিছু কিওয়ার্ড দেওয়া যায়, author: এখানে প্রজেক্টের ওনারের নাম দিতে হবে, জেসন অবজেক্ট আসবে। তারপর Is this ok? yes করলে সাথে সাথে package.json নামে একটি ফাইল তৈরী হয়ে যাবে।এর মধ্যে সমস্ত তথ্য আছে। underscorejs.org (underscorejs is javascript library), app.js ফাইলটি তৈরী করি।, npm install underscore (package.json ফাইলটি আপডেট না হলে npm install underscore --save দিতে হবে ), nodejs এ কাজ করার জন্য underscore লাইব্রেরীটি app.js ফাইলে ইম্পুর্ট করতে হবে এভাবে var \_ = require('underscore'); (cli=command line interfas), npm install lodash, |  | দেখেছি। |
| 3 |  |  | দেখেছি। |
| 4 |  |  | দেখেছি। |
| 5 | যে ফাংশনের নাম নেই তাকে এনোনিমাস ফাংশন বলে |  |  |
| 6 | |  | | --- | | function print(data, callback1, callback2) { | |  | console.log('Original Data: ' + data); | |  | callback1(data); | |  | callback2(data); | |  | } | |  |  | |  | print('Twinkle Cats is Awesome Channel for Beginners', function(data){ | |  | var data = data.toUpperCase(); | |  | console.log('Uppercase: ' + data); | |  |  | |  | }, function(data){ | |  | var data = data.toLowerCase(); | |  | console.log('Uppercase: ' + data); | |  | console.log('Length: ' + data.length); | |  |  | |  | }); | |  | দেখেছি।আবার দেখতে হবে। |
| 7 |  |  | দেখেছি।আবার দেখতে হবে। |
| 8 | {} এর বাইরে থেকে যা আসে তাই ক্লোজার। নিচের উদাহরনে name একটি ক্লোজার। |  |  |
|  | Object oriented javascript |  |  |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 32.1 | ES6  Let and Const Spread Operator  Template String Iterators  Arrow Functions Generators  Enhance Object Class  Destructuring Inheritance  Detault Parameter, Modules  Map, Set Promises  Github.com Lukehoban/es6features  Babel is a JavaScript compiler. babel changce es6 to es5  To work with es5 you have to install npm  To istall npm cli command : npm init -y  Now we will open vscode with code . command  We want to convert es6 code to es5 code so we have to install babel  To install babel we command :  npm install --save-dev babel-code babel-preset-env  now we have to create a file named .babelrc  now we write the some code :  {  "presets":  ["babel-preset-env"]  }  Now we have to install webpack and babel-loader with this command:  Npm install --save-dev webpack babel-loader  Now we install webpack-cli -D with the same command:  Npm install --save-dev webpack-cli -D |  |  |
|  | Lukehoban/es6features |  |  |
| 33.2 | When diclare a variable with const you can not rediclare it again. |  |  |
| 34.3 | const কি ব্যবহার করে কোন ভেরিয়েবল বা অবজেক্ট ডিক্লার করলে এটিকে আর রিডিক্লার করা বা অন্য কোন ভেল্যূ দিয়ে এসাইন করা যায় না।এ্যারের ভ্যালু এসাইন করা যায়।কখনো যদি এমন হয় যে আমরা কোন ভেরিয়েবলের মান অন্য কোথাও পরিবর্তন করতে চাচ্ছি না তথন const কিওয়ার্ড ব্যবহার করব।আর যদি অন্য কোথাও ভেলু পরিবর্তন করার প্রয়োজন মনে হয় তখন var কিওয়ার্ড ব্যবহার করে ডিকলার করবেন।  let : let key work ব্যবহার করে কোন ভেরিয়েবল ডিকলার করলে একই নামে let key work ব্যবহার করে আর কোন ভেরিয়েবল ডিকলার করা যাবে না। ইরর দেখাবে। let key work ব্যবহার না করে রিডিকলার করা যাবে। |  |  |
| 35.4 |  |  |  |
| 36.5 |  |  |  |
| 37.6 | এখানে কোন প্যারামিটার না থাকলেও ()ব্যাকেট দিতে হবে।যদি প্যারামিটার ১টি থাকে তাহলে () ব্র্যাকেট না দিলেও কাজ করবে।  Const print =() => {  Console.log('Hello arrow Function');  }  Print();  নিচের ফাংশনে প্যারামিটার ১টি থাকায় () ব্র্যাকেট দেওয়া হল না।  Const print = name => {  Console.log('Hello arrow Function', name);  }  Print('kamal');  Const sqr = x => x\*x;  Console.log(sqr(10)); এটির আউটপুট : 100;  নিচের মতো কয়েকটি প্যারামিটার মিলে যদি সিঙ্গেল লাইন রিটার্ণ করে তাহলে {} দেওয়া লাগবে না এবং return কিওয়ার্ড তুলে দিয়ে একলাইনে দিলেই হবে।  Const addMe = (a, b) => {  return a + b;  }  তাহলে নিচের মতো দিতে হবে  Const addMe (a, b) => a + b;  Console.log(addMe(10, 24)); |  |  |
| 38.7 | Const obj = {  Name: 'Twinkle Cats',  Print: function(){  setTimeout(() => {  console.log(this.name); //এখানে this হল obj অবজেক্টের this  }, 1000); //এরো ফাংশন ব্যবহার করলে this বাইন্ড করার দরকার নেই।  }  }  const obj2 = {  Name: 'Twinkle Cats',  Print: function(){  setTimeout(function(){  console.log(this.name); //এখানে this হল উইন্ডো অবজেক্টের this  }, 1000); //এখানে this বাইন্ড না করা হলে ইরর দেখাবে। এলাইনটি ইরর  }  }  obj.print();  obj2.print(); |  |  |
| 39.8 |  |  |  |
| 40.9 | Have to do |  |  |
| 41.10 |  |  |  |
| 42.11 | Let add = (a, b) => a+b;  Console.log(add(10)); //b এর ভেলু এসাইন না করায় ইরর দিবে  Let sqr = (a, b=1) => a\*b;  Console.log(sqr(10)); // এখানে b এর ভেলু ডিফল্টভাবে সেট করা হয়েছে ১।  Let sqr = (a, b=a) => a\*b; //এভাবে ‍a কে b এর ভেলু হিসেবে এসাইন করা যায়।  Console.log(sqr(10));  Let sqr = (a=10, b=a) => a\*b; //এভাবে ‍a কে b এর ভেলু হিসেবে এসাইন করা যায়।  Console.log(sqr()); //output:100;  Let sqr = (a=10, b=a) => a\*b; //এভাবে ‍a কে b এর ভেলু হিসেবে এসাইন করা যায়।  Console.log(sqr(10, 5)); //output:15; |  |  |
| 43.12 |  |  |  |
| 44.13 |  |  |  |
| 45.14 |  |  |  |

Webpack in One

ওয়েব প্যাকে মূল ৪টি কন্সেপ্ট, ওয়েব প্যাক হচ্চে একটি টুলস যা js, css, png, jpg, html ফাইলগুলোকে নিয়ে বান্ডেল তৈরী করে।