

Homework

Javascript Fundamentals

Week 1: Variable + console.log

- បង្កើតអចេរ 3: name, age, isStudent.
Name ជា string, age ជា number,
isStudent ជា boolean.
- រួចធាក់លើ terminal ដូចខាងក្រោម

```
PS C:\Users\uddom\OneDrive\Desktop\javascriptLecture\files\week1> node index.js
Uddom
19
true
My name is Uddom and I am 19 years old. I am a student: true
```

Week 2: Variable Types

- បង្កើតអចេរ 5: firstName, lastName,
age, isStudent, និង gpa. firstName និង
lastName ជា string, age និង GPA ជា
number, isStudent ជា boolean.
- រួចធាក់លើ terminal ដូចខាងក្រោម

```
PS C:\Users\uddom\OneDrive\Desktop\javascriptLecture\files\week2> node index.js
John
Doe
25
true
3.2
My name is John Doe, I am 25 years old. My student status is true and my GPA is 3.2
```

Homework

Javascript Fundamentals

Week 3: Objects

- បង្កើត object person ដែលមាន៖ name, age, isStudent, address, hobbies, printPerson()
- សម្រាប់ address គឺ object ដែលមាន street, city, state និង zip
- hobbies គឺជា array ដែលមានអ្នកចូលចិត្តផ្លូវ
- printPerson គឺ function ដែល print ធ្វើឡើង

```
Name: John Doe, Age: 25, Student: true
```

- អ្នកដាក់លើ terminal ធ្វើឡើង

```
PS C:\Users\uddom\OneDrive\Desktop\javascriptLecture\files\week3> node index.js
John Doe
25
true
{ street: '123 Main St', city: 'Anytown', state: 'XX', zip: '12345' }
[ 'reading', 'running', 'coding' ]
Name: John Doe, Age: 25, Student: true
```

Homework

Javascript Fundamentals

Week 4: Object Manipulations

- ប្រើ array ខាងក្រោម៖

```
let students = [ { name: "John", age: 22, grade: 85 }, { name: "Jane", age: 23, grade: 90 }, { name: "Bob", age: 20, grade: 75 }, { name: "Alice", age: 21, grade: 80 }, { name: "Charlie", age: 25, grade: 95 } ];
```

- ប្រើ .filter ដើម្បី filter សិស្សពិន្ទុ 90 លើងបុស្តីរួច .map ហោយចេញសិស្សទាំងអស់ដោយ display ដូច example: 'Name: Charlie, Grade: 90'
- ប្រើ .filter ដើម្បី filter សិស្សពិន្ទុ 90 ចុះ រួច .map ហោយចេញសិស្សទាំងអស់ដោយ display ដូច example: 'Name: Charlie, Grade: 80'

Homework

Javascript Fundamentals

Week 5: Arrays

- 1) បង្កើត array មួយណាងេះ numbers ដែល empty និងធានាក់លេខពី ១ ដល់ ៩០ ហើយលុបលេខដប់ចេញ
- 2) let colors = ['blue', 'green', 'yellow', 'red'] រួចធ្វើវិធាន color blue និង yellow ជាមួយខ្លួនឯងផ្តល់ឱ្យការ
- 3) នៅក្បាន់ .join() គឺជារក្សាប់ពីធាតុមួយទៅធាតុមួយដែលយើងអាចជាក់បាន។

```
week5 > js index.js > ...
1  let words = ["the", "quick", "brown", "fox", "jumps"];
2  let sentence = words.join(" ");
3  console.log(sentence);
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL [>]

- lang@Kims-MacBook-Air JSFundamentalsHW % cd week5
- lang@Kims-MacBook-Air week5 % node index.js
- the quick brown fox jumps
- lang@Kims-MacBook-Air week5 %

let combine = ['I', 'Love', 'Cambodia']
តរភ្ជាប់ដោយដកឃ្លាំ e.g. 'I Love Cambodia'

Homework

Javascript Fundamentals

Week 5: Arrays

4) let name = 'Uddom'

console.log ប្រកեនយោះដោយប្រើ in-built function

5) let numbers = [5, 10, 15, 20, 25, 5, 10,

15, 20, 25, 5, 10, 15, 20, 25];

រកប្រវែង array

6) let shapes = ["circle", "square",

"triangle", "rectangle"]

ដក 'rectangle' ចេញ ដក 'oval' ចូល

7) let numbers = [1, 2, 3, 4, 5] តាប់ពី index

2 ទៅ ដកលេខ 6, 7, 8, 9, 10 ចូល

Homework

Javascript Fundamentals

Week 6: Functions

- សរស់ function របៀបណាកីចានដែរ

1) បង្កើត function greet() ដែលមាន parameters 'name' ហើយ return e.g. 'Hello Uddom!'

2) បង្កើត function sum ដែលយកតម្លៃ a និង b បុកគ្នាបែង return

3) បង្កើត function calculateArea ដើម្បីវក្សា
ក្រឡាងតុកោណដោយយកតម្លៃបណ្តាយ និងទីង
(width, height)

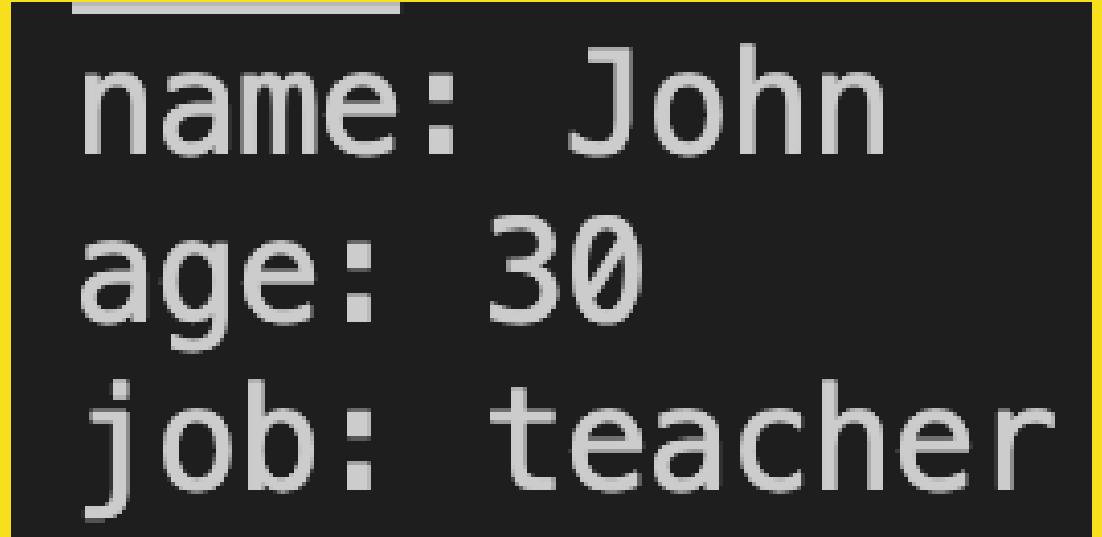
4) បង្កើត function checkAge វិនិច្ឆ័យកាមាយ
ហើយបើលើស 18 ឆ្នាំ return "You are old
enough to vote." បើអត់គ្រប់មាយ return
"You are not old enough to vote."

5) បង្កើត function checkString
ហើយទាញយក string ពី user. បើប្រែនាំងជាង
10 return "this is a long string"

Homework

Javascript Fundamentals

Week 7: Loops

- 1) ប្រើ for loops ដើម្បី print លេខ 0 ដល់ 10
- 2) ប្រើ while loops ដើម្បី print លេខ 0 ដល់ 10
- 3) let colors = ["red", "green", "blue"];
ប្រើ for-of loops ដើម្បី console.log()
elements
- 4) let person = { name: "John", age: 30,
job: "teacher" };
ប្រើ for-in loop

name: John
age: 30
job: teacher
- 5) ប្រើ do-while loops ដើម្បី print លេខ 0 ដល់ 10
- 6) let numbers = [5, 7, 11, 13, 17, 20];
រកមធ្យមលេខទាំងអស់

Homework

Javascript Fundamentals

Week 8: Promises

- 1) បង្កើត promise មួយដែលយកលេខ ពីរ និង b
ហើយពេលវុច console.log() ចម្លើយ
- 2) បង្កើត promise មួយដែលយក string ពីរ
login និង password ហើយបើ login ===
'user' និង password === 'admin' តើម្នាក់បន្ថែម
មុខគឺ 'Login successful.' បើអត់ទេ គឺ 'Login
failed.'
- 3) បង្កើត promise មួយដែលយក cart object
array ហើយបើប្រើបាយ object array ត្រូវស្មួញ
បានឈ្មោះដោយ 'Your shopping cart is
empty.' បើលើសពីស្មួញ 'Checkout
successful. Thank you for your
purchase!'

Homework

Javascript Fundamentals

Project 01: Credit Card Checker

- យកលេខ credit card ហើយផ្តល់ចាប់ 16 ខ្លួន
ហើយអក្សរសុទ្ធនា
- ប្រើ promises និង function
- check ថា ជាលេខ
`(!/^ \d+$/ .test(cardNum))`
- សម្រាប់ remove space
`cardNum.replace(/\s/g, "")`

Homework

Javascript Fundamentals

Project 02: Employees Filtering

```
[  
  { name: "John", department: "Sales", salary: 50000 },  
  { name: "Jane", department: "Marketing", salary: 60000 },  
  { name: "Bob", department: "IT", salary: 80000 },  
  { name: "Alice", department: "Marketing", salary: 70000 },  
  { name: "Charlie", department: "IT", salary: 75000 },  
  { name: "David", department: "Sales", salary: 55000 },  
  { name: "Eric", department: "Human Resources", salary:  
    45000 },  
  { name: "Frank", department: "Finance", salary: 65000 },  
  { name: "Gina", department: "IT", salary: 90000 },  
  { name: "Harry", department: "Marketing", salary: 63000 },  
  { name: "Irene", department: "Sales", salary: 58000 },  
  { name: "Jack", department: "Human Resources", salary:  
    42000 },  
  { name: "Kimberly", department: "Finance", salary: 75000 },  
  { name: "Liam", department: "IT", salary: 80000 },  
  { name: "Megan", department: "Marketing", salary: 70000 },  
  { name: "Nathan", department: "Sales", salary: 56000 },  
  { name: "Olivia", department: "Human Resources", salary:  
    48000 },  
  { name: "Patrick", department: "Finance", salary: 67000 },  
  { name: "Quinn", department: "IT", salary: 92000 },  
  { name: "Rachel", department: "Marketing", salary: 64000 }  
];
```

- filter ហើយ map លេង៖
 - departments នឹមួយា
 - និងប្រាក់ខ្លួន និងទាប
 - 50000 ចុះ
 - 50000 លើង