

Change Calculator (S1 Group 6)

```
//สร้าง object notes เพื่อเก็บค่าแบงค์และจำนวนแบงค์ที่มีอยู่
const Notes = {
  "500-Notes" : 0,
  "100-Notes" : 0,
  "50-Notes" : 0,
  "20-Notes" : 0,
  "10-Notes" : 0,
  "5-Notes" : 0,
  "2-Notes" : 0,
  "1-Notes" : 0,
  //function สำหรับเพิ่มแบงค์ใน Notes
  add (key , value) {Notes[`${key}-Notes`] += value;},
  //function สำหรับนำแบงค์ออกจาก Notes
  remove (key) {Notes[`${key}-Notes`] -= 1;},
  //function สำหรับ check จำนวนแบงค์ที่มีอยู่
  check (key) {return Notes[`${key}-Notes`] > 0;}
}

//function ที่ใช้คำนวณเงินทอนโดยรับค่าราคาสินค้าทั้งหมดและเงินที่ลูกค้าชำระ
function changeCalculation(totalPrice, moneyFromCustomer){
  //สร้าง Object สำหรับ return จำนวนเงินทอน
  let changes = { change : moneyFromCustomer - totalPrice };
  //เก็บค่าเงินทอนไว้ใน totalChange เพื่อไปคำนวณต่อ
  let totalChange = changes.change;
```

```

//check ว่าต้องทอนเงินหรือไม่
if(totalPrice < moneyFromCustomer){
  let notes = [500,100,50,20,10,5,2];
  for(let note of notes){
    //Check ว่ายังทอนด้วย note ได้มัย
    while(totalChange - note >= 0 ){
      totalChange -= note;
      //Check ว่า object นั้นมี key นี้หรือยังถ้ายังให้สร้าง key ใหม่ และให้ value เป็น 1 ถ้ามีแล้วให้บวกเพิ่ม
      changes[`${note}-Change`] = changes[`${note}-Change`] === undefined ?
changes[`${note}-Change`] = 1 : changes[`${note}-Change`] += 1;
      if(Notes.check(note)){Notes.remove(note)} else return `Not enough changes.`
    }
  }
  if(totalChange > 0 ) changes[`1-Change`] = totalChange;
}

//Check ว่าเงินที่รับมาเท่ากันไหม
else if(moneyFromCustomer == totalPrice) return `No change !`;
else return `Not enough money`;
return changes
}

```

```

Notes.add(500 , 100);
Notes.add(100 , 100);
Notes.add(50 , 100);
Notes.add(20 , 100);
Notes.add(10 , 100);
Notes.add(5 , 100);
Notes.add(2 , 100);

```

```
Notes.add(1 , 100);  
console.log(Notes);  
  
console.log(changeCalculation(1000,2000));  
console.log(changeCalculation(120,132));  
console.log(changeCalculation(0,132));  
console.log(changeCalculation(120,132));
```

GIT LINK : <https://github.com/xbklyn/INT201-G06-GroupWorks/blob/main/Assignment2/changeCalculator.js>

OUTPUT

```
D:\KMUTT\semester2.1\INT201Client\js\GroupWorks\INT201-G06-GroupWorks\Assignment2>node changeCalculator.js
{
  '500-Notes': 100,
  '100-Notes': 100,
  '50-Notes': 100,
  '20-Notes': 100,
  '10-Notes': 100,
  '5-Notes': 100,
  '2-Notes': 100,
  '1-Notes': 100,
  add: [Function: add],
  remove: [Function: remove],
  check: [Function: check]
}
{ change: 1000, '500-Change': 2 }
{ change: 12, '10-Change': 1, '2-Change': 1 }
{
  change: 132,
  '100-Change': 1,
  '20-Change': 1,
  '10-Change': 1,
  '2-Change': 1
}
{ change: 12, '10-Change': 1, '2-Change': 1 }
Not enough money
```