

잔돈 계산기

LINE ELECTRO MART

박경호

T 010.3326.9750

E rudgh9407@gmail.com





INDEX

LINE ELECTRO MART

SCHEDULE	p. 3 - 4
DESIGN	p. 5 - 7
FOLDER STRUCTURE	p. 8 - 9
DESCRIPTION	p. 10 - 12
CODE	p. 13 - 19
REVIEW	p. 20 - 21

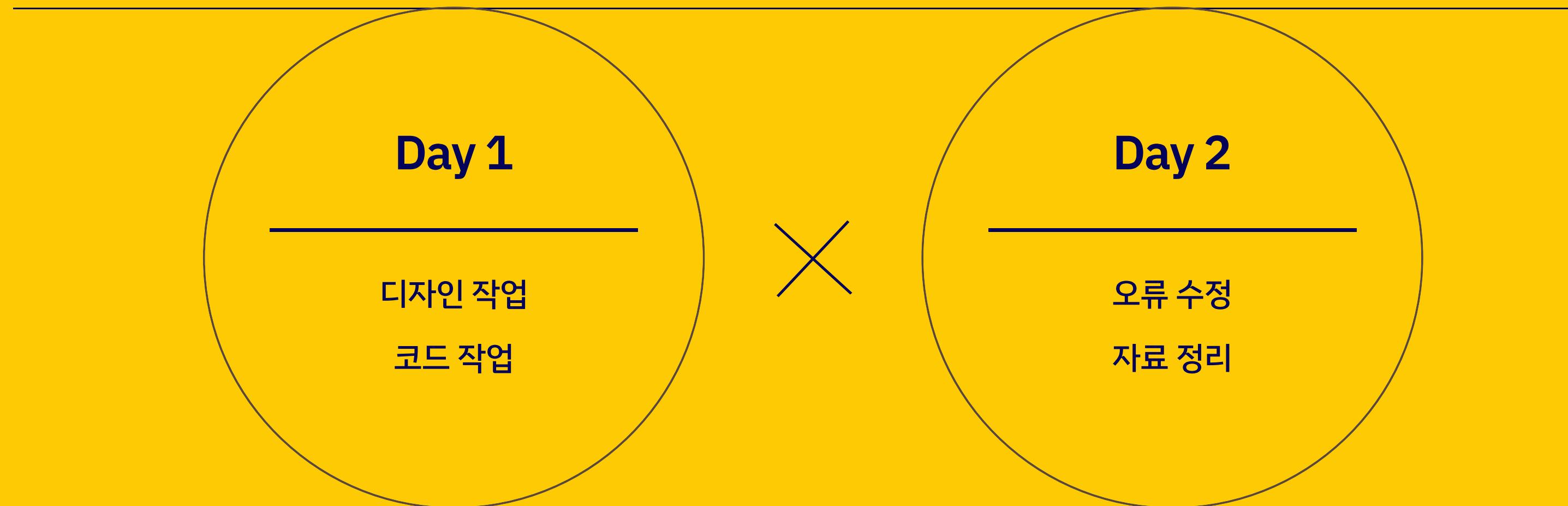


SCHEDULE

LINE ELECTRO MART



SCHEDULE



디자인 구상 & 스케치 작업
HTML & CSS & JavaScript 작업

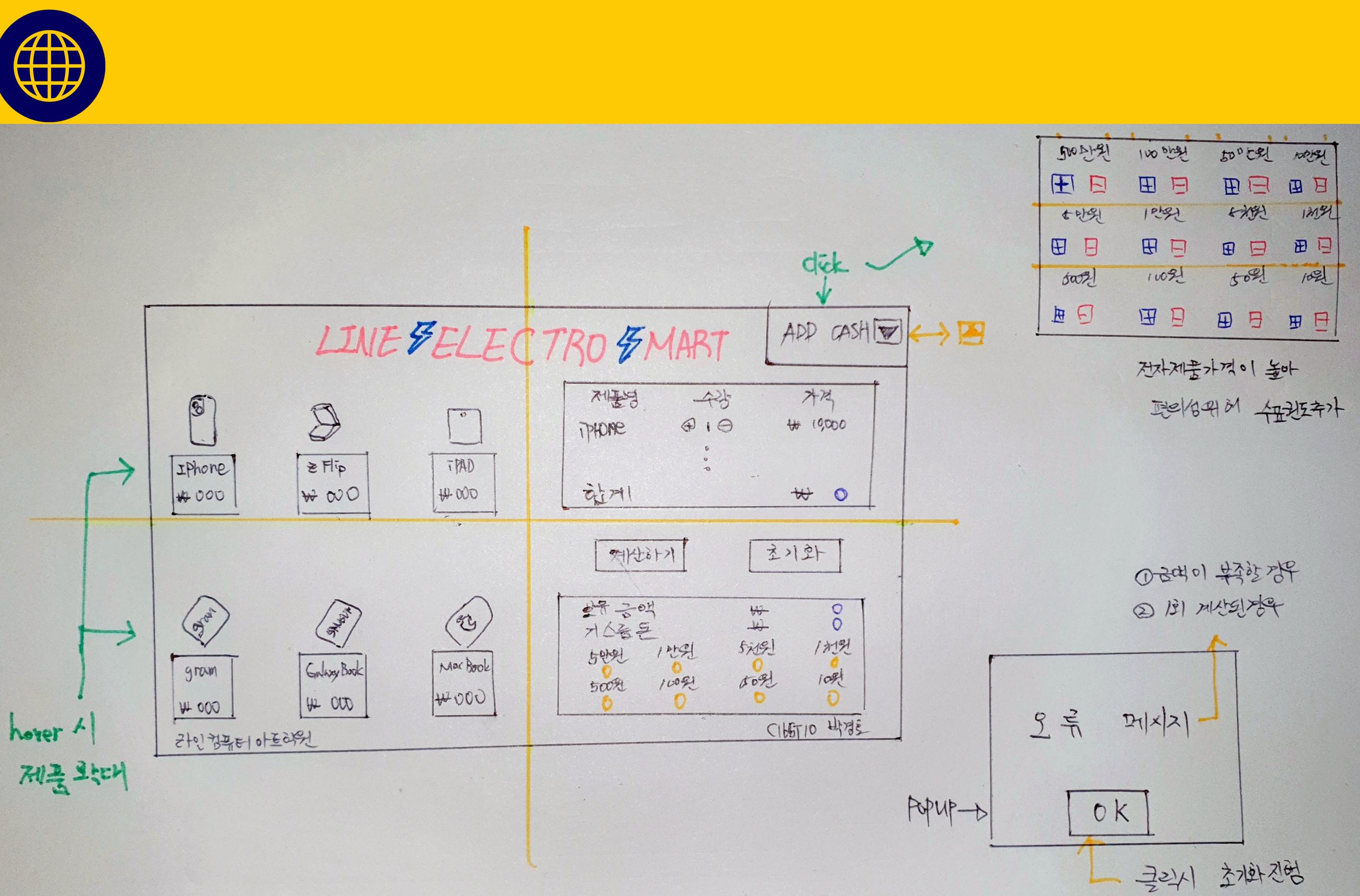
동작 오류 수정 작업
PPT 자료 정리



DESIGN

LINE ELECTRO MART

SKETCH



- 이마트 일렉트로마트 디자인 벤치마킹
- 전자제품 품목 hover 시 제품 확대
- Shopping Cart에서 수량 조절 가능
- 금액 증액 & 감액 기능 팝업창 구현
- 특정 상황 발생 시 그에 맞는 오류 창 발생
- 거스름돈을 단위에 따라 수량 표시



LAYOUT

- 포토샵 활용하여 사이트 제목 제작
- 제품 이름에 Gradient Animation 적용
- 제품 사진에 그림자를 주어 강조
- 증액 & 감액 팝업창 버튼 색상 반전
- Shopping Cart 점선으로 공간 구분

ADD CASH

LINE ELECTRO MART



iPhone 14
₩ 1,578,540



Z Flip 4
₩ 1,222,650



iPad Air
₩ 849,810



LG gram 17
₩ 1,759,570



Galaxy Book2
₩ 1,326,340



Mac Pro 13
₩ 1,952,700

제품명	수량	가격
총합		₩ 0

계산하기
초기화

보유 금액	₩ 0
거스름돈	₩ 0
 0  0	 0  0
 0  0	 0  0

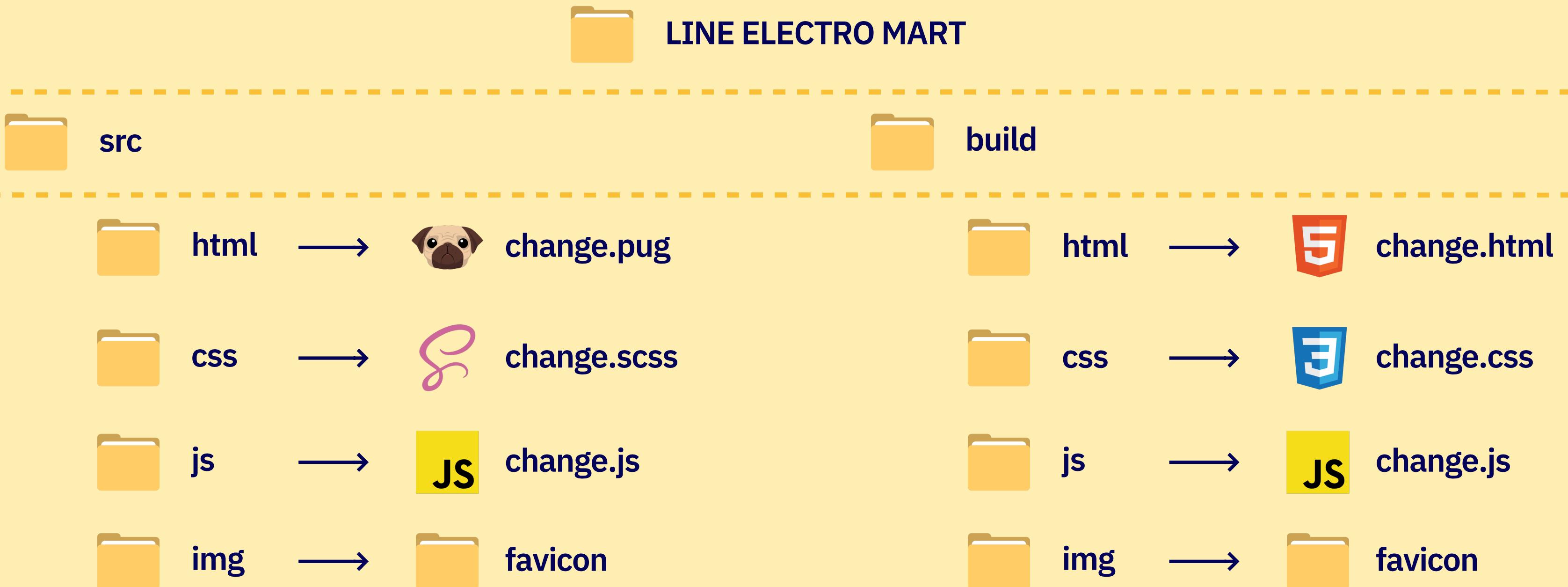
라인컴퓨터아트학원
C16ST10 박경호



FOLDER STRUCTURE

LINE ELECTRO MART

FOLDER STRUCTURE





DESCRIPTION

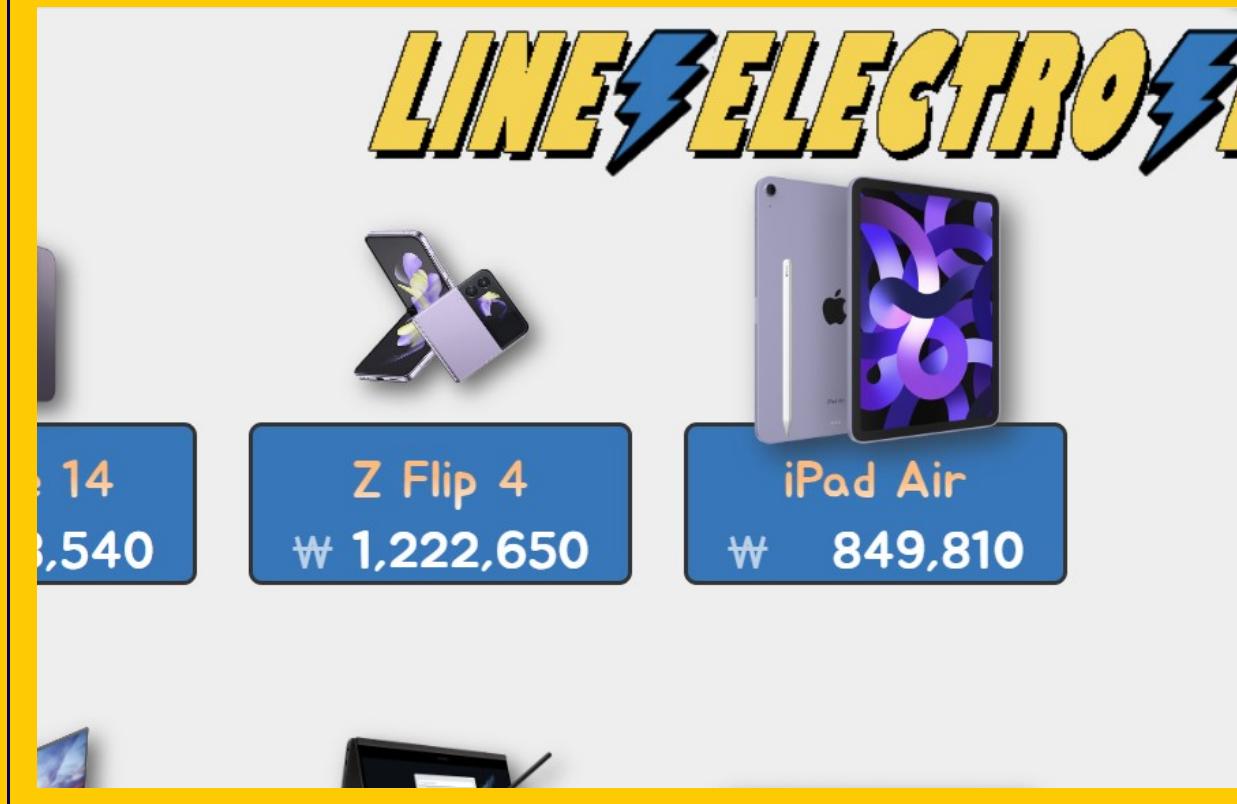
LINE ELECTRO MART

DESCRIPTION 1

제품명	수량	가격
iPhone 14	1	₩ 1,578,540
Z Flip 4	1	₩ 1,222,650
iPad Air	2	₩ 1,699,620
LG gram 17	1	₩ 1,759,570
Galaxy Book2	1	₩ 1,326,340
Mac Pro 13	1	₩ 1,952,700
총합		₩ 9,539,420

계산하기
초기화

보유 금액	₩ 0
거스름돈	₩ 0
	0
	0
	0
	0



- 제품 Click으로 Shopping Cart에 추가 가능
- Shopping Cart에서 제품 수량 수정 가능
- Shopping Cart 총합 금액 확인 가능

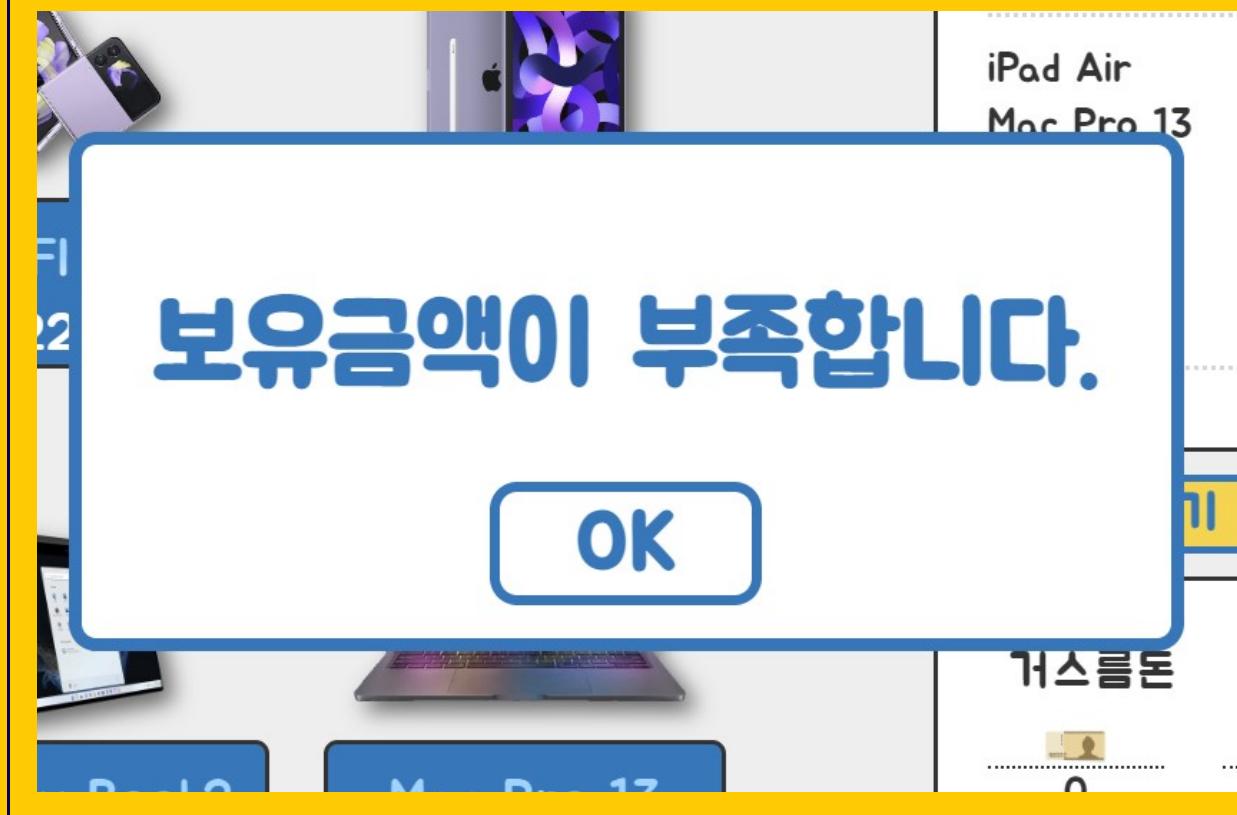
총합	ADD CASH		

LINE ELECTRO MART

© 2023 LINE ELECTRO MART. All rights reserved.

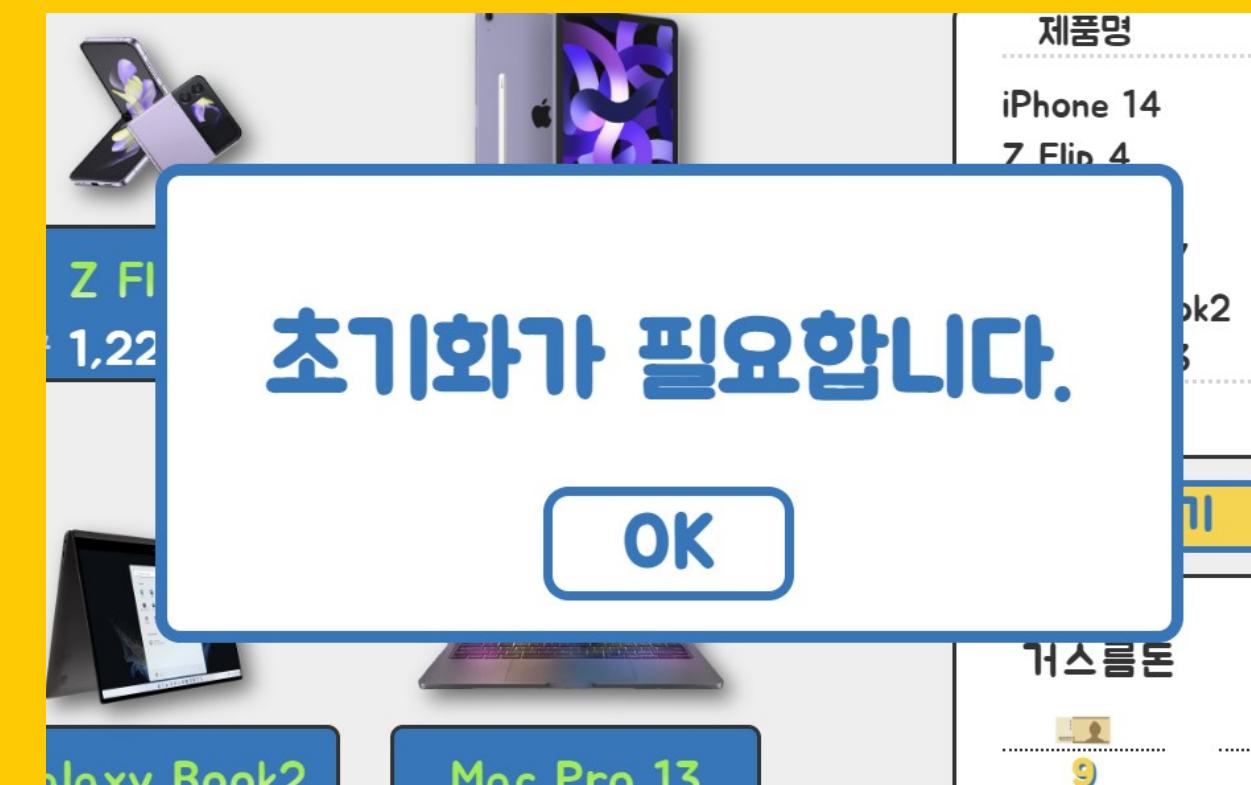
DESCRIPTION 2

제품명	수량	가격
iPhone 14	2	₩ 3,157,080
Z Flip 4	4	₩ 4,890,600
iPad Air	3	₩ 2,549,430
LG gram 17	2	₩ 3,519,140
Galaxy Book2	5	₩ 6,631,700
Mac Pro 13	1	₩ 1,952,700
총합		₩ 22,700,650
계산하기		초기화
보유 금액		₩ 17,000,000
거스름돈		₩ 0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0



- 1회 계산 후 초기화 없이 계산하기 Click 시 발생
- OK 버튼으로 팝업창 닫으면 자동 초기화 진행

LINE ELECTRO MART





CODE

LINE ELECTRO MART



JavaScript - 1

```
//--- Sell Item name & price Data Class ---//  
class Sell_Item {  
    constructor(_name, _price){  
        this.name = _name  
        this.price = _price;  
    }  
    get getter_name(){  
        return this.name;  
    }  
    get getter_price(){  
        return this.price;  
    }  
}  
  
//--- Shopping Cart Class ---//  
class My_Cart {  
    constructor(_firstMoney){  
        this.money = _firstMoney;  
        this.change_money = 0;  
        this.price = 0;  
        this.index = 0;  
        this.item = [  
            new Sell_Item("iPhone 14", 1578540),  
            new Sell_Item("Z Flip 4", 1222650),  
            new Sell_Item("iPad Air", 849810),  
            new Sell_Item("LG gram 17", 1759570),  
            new Sell_Item("Galaxy Book2", 1326340),  
            new Sell_Item("Mac Pro 13", 1952700),  
        ];    //--- Instance Sell Items Class ---//  
  
//--- Instance MyCart Class ---//  
const my_cart = new My_Cart(0);  
//--- Call Main Method in MyCart Class ---//  
my_cart.event_func();
```

- 제품을 담을 Class 구현 (제품명, 금액)
- Shopping을 담당할 Class 구현
- My_Cart Class 내부 Sell_Item Instance
- My_Cart Instance 시 초기 금액 0원 설정
- My_Cart Main Method Call 진행



JavaScript - 2

```
event_func(){ //--- Another Button Event Method ---//  
    `$.get_won`.html(this.money.toLocaleString('ko-KR')); //▼▼▼ create money ▼▼▼//  
    `$.change_won`.html(this.change_money.toLocaleString('ko-KR'));  
    const pop_up = document.querySelector(`.add_area`); //▼▼▼ add money ▼▼▼//  
    const btn_pop = document.querySelector(`.btn_pop`);  
    const pop_tag = document.querySelector(`.btn_pop>i`);  
    const add_items = `$.add_money_list>section>article>article>i:nth-child(1)`;  
    const reduce_items = `$.add_money_list>section>article>article>i:nth-child(2)`;  
    btn_pop.addEventListener('click', (e)=>{  
        $(pop_tag).toggleClass('xi-caret-down-square-o');  
        $(pop_tag).toggleClass('xi-caret-up-square-o');  
        if(pop_tag.classList == "xi-caret-up-square-o"){  
            gsap.to(pop_up, {y: '49vh', duration: 1, ease: "Power4.easeOut"})  
        } else {  
            gsap.to(pop_up, {y: '0', duration: 0.6, ease: "Power4.easeIn"})  
        }  
    });  
    $(add_items).on('click', (e)=>{ ...  
    })  
    $(reduce_items).on('click', (e)=>{  
        this.index = $(reduce_items).index(e.target);  
        this.money -= this.cal_arr[this.index];  
        if(this.money < 0) this.money = 0;  
        `$.get_won`.html(this.money.toLocaleString('ko-KR'));  
    })
```

- My_Cart Main Method 실행
- 처음 초기 금액 & 거스름돈 설정
- 금액 증액 & 감액 관련 Click Event 작성

JavaScript - 3

```

//--- click item ---//
const sell_items = `(.left_area>section>article`;
$(`sell_items).on('click', (e)=>{
  this.index = $(sell_items).index(e.target);
  this.count[this.index]++;
  this.list.push(this.item[this.index]);
  this.add_item();
}

//--- click calculate & reset---//
const btn_cal = document.querySelector(`.btn_cal`);
const btn_reset = document.querySelector(`.btn_reset`);
const real_list = document.querySelector(`.real_list`);
const total_money = document.querySelector(`.total_money`);
const err_pop = document.querySelector(`.err_pop`);

btn_cal.addEventListener('click', (e)=>{
  e.preventDefault();
  if(this.click_key == 0){
    this.cal_money();
    this.click_key = 1;
  } else {
    `(.err_pop>p`).html("초기화가 필요합니다.");
    gsap.to(err_pop, {scale: 1, duration: 0.5, ease: "Power4.easeOut"});
  }
}

```

```

btn_reset.addEventListener('click', (e)=>{
  $(real_list).empty();
  $(total_money).html(0);
  this.money = 0;
  this.price = 0;
  this.change_money = 0;
  this.list = [];
  this.click_key = 0;
  this.index = 0;
  this.count = [0, 0, 0, 0, 0, 0];
  `(.get_won`).html(this.money.toLocaleString('ko-KR'));
  `(.change_won`).html(this.change_money.toLocaleString('ko-KR'));
  const change_items = `(.change_list>section>article>p`;
  let i = 0;
  while(i<8){
    change_items[i].innerHTML = 0;
    $(change_items[i]).css({color: "#333", filter: 'none', fontWeight: 'bold'});
    i++;
  }
}

//--- Click Error Popup OK ---//
err_pop.addEventListener('click', (e)=>{
  gsap.to(err_pop, {scale: 0, duration: 1, ease: "Power4.easeIn"});
  btn_reset.click();
}

```

- 제품 클릭 시 list 추가
Method 실행 p.17
- 계산하기 버튼 Click 시
calculate Method 실행
p.19
- 초기화 Event 작성
- Error창 Click 시 초기화

JavaScript - 4

```

add_item(){ //---- Add List in Shopping Cart Method ----//
  const real_list = document.querySelector(`.real_list`);
  const total_money = document.querySelector(`.total_money`);

  this.price = 0;
  let add_list = "";
  let i = 0;
  while(i<this.count.length){
    if(this.count[i] > 0){
      add_list += `<article><p>${this.item[i].getter_name}</p><article><i
        class="xi-plus-circle-o"></i><p>${this.count[i]}</p><i class="xi-minus-circle-o">
        article><article><i class="xi-won"></i><p>${(this.item[i].getter_price * this.cou
        toLocaleString('ko-KR'))}</p><i class="xi-close-circle btn_remove"></i></article><
        this.price += (this.item[i].getter_price * this.count[i]);
    }
    i++;
  }
  $(real_list).html(add_list);
  $(total_money).html(this.price.toLocaleString('ko-KR'));
  this.click_func();
}

```

- Shopping Cart에 항목 추가

<article>

<p> 제품명 </p>

<article>

<i> +버튼 </i>

<p> 수량 </p>

<i> -버튼 </i>

</article>

<article>

<i> 원화 문자 </i>

<p> 금액 </p>

<i> 삭제 버튼 </i>

</article>

</article>

- Cart List 조작 메소드 실행 p.18



JavaScript - 5

```
click_func(){ //--- Click Event for Each Add & Minus & Delete Method ---//
  const total_money = document.querySelector(`.total_money`);
  this.plus_mount = `(.real_list>article>article:nth-child(2)>i:nth-child(1)`);
  this.minus_mount = `(.real_list>article>article:nth-child(2)>i:nth-child(3)`);
  //--- click plus item ---//
  $(this.plus_mount).off('click'); //--- Click Event Avoid Overlapping ---//
  $(this.plus_mount).on('click', (e)=>{
    this.index = $(this.plus_mount).index(e.target);
    $(` .real_list>article:nth-child(${this.index+1})>article:nth-child(2)>p`).html(Number(`${` .
      real_list>article:nth-child(${this.index+1})>article:nth-child(2)>p`).html())+1);
    let i = 0;
    while(i<this.item.length){
      if(` .real_list>article:nth-child(${this.index+1})>p`).html() == this.item[i].getter_name){
        this.count[i]++;
        break;
      }
      i++;
    }
    this.add_item();
  })
  //--- click minus item ---//
  $(this.minus_mount).off('click'); //--- Click Event Avoid Overlapping ---//
  $(this.minus_mount).on('click', (e)=>...
  })
  //--- click remove list ---//
  this.clear_list = `(.btn_remove`;
  $(this.clear_list).off('click'); //--- Click Event Avoid Overlapping ---//
  $(this.clear_list).on('click', (e)=>...
  })
```

- 각각 List의 수량 조정 및 삭제 버튼 Event 작성
- 변동 발생 시 해당하는 Item Class의 값 변동
- List 추가 & 변동 Method 재 실행으로 값 변경



JavaScript - 6

```
cal_money(){      //--- Calculate Money Method ---//  
  const err_pop = document.querySelector(`.err_pop`);  
  if(this.money >= this.price){  
    const change_items = `(.change_list>section>article>p`);  
    this.change_money = (this.money-this.price);  
    let i = this.cal_arr.length-8;  
    while(i<=this.cal_arr.length-1){  
      while(this.cal_arr[i] <= this.change_money){      //--- Money Unit Sort & Count  
        change_items[i-4].innerHTML = Number(change_items[i-4].innerHTML) + 1;  
        this.change_money -= this.cal_arr[i];  
        $(change_items[i-4]).css({color: this.main_yellow, filter: `drop-shadow(0.1  
        ${this.main_blue})`, fontWeight: '800'});  
      }  
      change_items[i-4].innerHTML = Number(change_items[i-4].innerHTML).toLocaleStr  
      i++;  
    }  
    `(.change_won`).html((this.money - this.price).toLocaleString('ko-KR'))  
  } else {      //--- Price Over ---//  
    `(.err_pop>p`).html("보유금액이 부족합니다.");  
    gsap.to(err_pop, {scale: 1, duration: 0.5, ease: "Power4.easeOut"});  
  }  
}
```

- 거스름돈 계산 메소드 실행
- 보유 금액이 부족할 경우 Error 팝업창 발생
- 거스름돈을 5만원 -> 10원 순으로 Count 진행



REVIEW

LINE ELECTRO MART



REVIEW

제일 먼저 판매 제품이라는 공통점을 파악 후
제품에 대한 Class를 구현하였습니다.
이후 판매자 입장에서 필요한 기능을 하나하나
생각하며 구현함으로써 Class 구조에 대한
접근이 이전보다 수월하였습니다.

이번 프로젝트 하면서 크게 느낀 점은 코드 작업하기에
앞서 이전보다 좀 더 명확하고 세밀하게 정보를
정리한 뒤 작업이 필요하다고 생각하였습니다.

LINE ELECTRO MART

제품명	수량	가격
iPhone 14	⊕ 7 ⊖	₩ 11,049,780 ×
Z Flip 4	⊕ 7 ⊖	₩ 8,558,550 ×
iPad Air	⊕ 7 ⊖	₩ 5,948,670 ×
LG gram 17	⊕ 7 ⊖	₩ 12,316,990 ×
Galaxy Book2	⊕ 7 ⊖	₩ 9,284,380 ×
Mac Pro 13	⊕ 7 ⊖	₩ 13,668,900 ×
총합		₩ 60,827,270

계산하기
초기화

보유 금액	₩ 99,999,990
거스름돈	₩ 0
금	0
실버	0
은	0
화이트	0
동전	0



Thank you!

박경호

T 010.3326.9750

E rudgh9407@gmail.com

LINE ELECTRO MART