

-> 최소 point 부족 시 자동종료 (위와 같은 작업을 실행)

```
if (point <= 1) {
```

- notification 생성 및 이를 이용한 background service를 foreground service로 유지

```
private fun createNotification() {
```

```
    val builder = NotificationCompat.Builder(context: this, channelId: "default")
```

-> notification 생성 및 main activity와 연결

```
val pendingIntent: PendingIntent =
```

```
    Intent(packageContext: this, MenuBarActivity::class.java).let { notificationIntent ->
```

```
        PendingIntent.getActivity(context: this, requestCode: 0, notificationIntent, flags: 0)
```

```
}
```

-> foreground로 실행

```
startForeground(id: 1, builder.build())
```

-> service 시작 시 실행

```
override fun onStartCommand(intent: Intent?, flags: Int, startId: Int): Int {
```

```
    //TODO : 서비스 처음 시작시 할 동작 정의.
```

```
    createNotification()
```

-> service 종료 시 notification 회수

```
removeNotification()
```

- point 충전 조건 update

-> point 없을 때와 최소 충전 point 조건 추가

```
if (point.text.toString().isNullOrEmpty() == true) {
```

```
    Toast.makeText(context: this, text: "포인트를 올바르게 입력해주세요!", Toast.LENGTH_SHORT).show()
```

```
} else if (point.text.toString().toInt() < 500) {
```

```
    Toast.makeText(context: this, text: "최소 포인트 이상 충전해주세요!", Toast.LENGTH_SHORT).show()
```

- 정상적인 서비스 시작과 종료

-> 좌석 예약 시 서비스 시작

```
reservation.setOnClickListener { it: View!
```

```
    val intent = Intent(packageContext: this, Payment_system_3pop_kwangwoon_univ::class.java)
```

```
    startService(intent)
```

-> PC logout시 서비스 종료

```
R.id.nav_offPC -> {
```

```
    System.runFinalization()
```

```
    if(pc_cafe.text.toString().equals("3POP")) {
```

```
        if(local.text.toString().equals("광운대")) {
```

```
            val intent = Intent(packageContext: this, Payment_system_3pop_kwangwoon_univ::class.java)
```

```
            stopService(intent)
```

2. Admin Client

- Admin Client에서의 포인트 차감 내용 삭제

- 기존 PC 강제종료 버튼 수정

-> 오류가 발생한 컴퓨터 강제 종료 버튼으로 수정

ex): Point 차감이 멈춘 PC 강제종료

```
function InitializeTable(i){
    document.getElementById("number_seat_"+i).innerText = i;
    document.getElementById("user_name_"+i).innerText = 'NULL';
    document.getElementById("start_time_"+i).innerText = 'NULL';
    //document.getElementById("used_time_"+i).innerText = 'NULL';
    document.getElementById("current_point_"+i).innerText = 'NULL';
    //document.getElementById("used_point_"+i).innerText = 'NULL';
}
```

3. DB 최적화

- 위 코드의 주석 처리된 부분처럼 수정된 DB내용 Update 하여 간략화

```
cpu: "i5-8500"
gpu: "GTX1660"
ipAddr: "000.000.000.0"
monitor: "FHD/32' /144Hz"
point_unit: ""
point_used: ""
ram: "16GB"
time_start: ""
time_used: ""
uid: ""
using: "X"
```

<기존 DB>

```
cpu: "i5-8500"
gpu: "GTX1660"
ipAddr: "111.111.111.0"
monitor: "FHD/32' /144Hz"
ram: "16GB"
time_start: ""
uid: ""
using: "X"
```


<수정 후 DB>

-> PC Cafe의 DB내역을 수정하여 성능 개선

주간 회의 진행 사진

활동사진



		
<p>문헌자료/ 참고자료</p>	<p>(열혈코딩) 안드로이드 스튜디오로 만나는 코틀린 : 안드로이드 스튜디오와 코틀린을 이용한 이지 코딩 - 박성완 Firebase로 안드로이드 SNS 앱 만들기 - 하울</p>	
<p>차후 계획</p>	<p>여러 가지 상황 테스트 및 디버깅</p>	
<p>지도교수 총평</p>		

2019. 11 . 20 .

지도교수

(인)