# 커피 제작 시스템

## ■ 시스템 이름

커피 제작 시스템 (Coffee Making System)

## ■ 목적

플레이어가 낮 시간 동안 커피 머신과 상호작용하여, 재료를 조합하고 커피를 제작할 수 있게 한다. 제작된 커피는 좀비 손님에게 제공되며, 손님은 특정 커피를 요구한다. 커피 제작은 재료 소모와 보상을 동반한다.

## ■ 기본 개념

- 플레이어는 낮 시간에 커피 머신과 상호작용할 수 있음  
- 상호작용 시 팝업 UI가 열리고, 재료를 선택하거나 드래그하여 조합  
- 선택한 재료가 커피 레시피와 일치하면 제작 성공  
- 커피 오브젝트 생성 및 인벤토리에 추가  
- 실패한 조합일 경우 에러 메시지 출력 및 재료 소모 없음 (옵션)

## ■ 데이터 구조

public class Recipe {  
 public string name;  
 public Dictionary<string, int> requiredIngredients;  
 public int price;  
 public int healingPower;  
}  
  
public class CoffeeMachine : MonoBehaviour {  
 public void Interact();  
 public void MakeCoffee(Recipe recipe);  
}

## ■ 동작 흐름

1. 플레이어가 커피 머신 앞에서 상호작용 키(F 등)를 입력  
2. 커피 제작 팝업 UI가 활성화됨  
3. 플레이어가 재료를 선택하거나 드래그하여 조합 슬롯에 배치  
4. 제작 버튼 클릭 → 레시피와 일치 여부 확인  
5. 성공 시 커피 생성, 실패 시 에러 메시지 출력

## ■ 조건/트리거

- 상호작용 거리 내에서 F 키 입력 → UI 활성화  
- 올바른 재료 조합 → 제작 성공, 재료 소모, 커피 생성  
- 틀린 조합 → 제작 실패, 재료 유지 (또는 일부 소모)

## ■ 예상 결과

- 조합 성공: 커피 생성, 인벤토리에 추가됨  
- 조합 실패: 에러 메시지 출력, 재료 유지 또는 일부 소모  
- 커피 제작 완료 시 UI 닫힘, 손님 응대 가능 상태로 전환

## ■ UI 연동

- 재료 아이콘 Drag and Drop 또는 클릭 선택  
- 제작 버튼 (활성화 조건: 모든 슬롯에 재료 입력 시)  
- 제작 결과 창: 커피 이름, 효과, 판매가 표시

## ■ 기타 고려 사항

- 레시피는 외부 JSON이나 ScriptableObject로 관리 가능  
- 자동 완성 기능 (좀비 손님이 원하는 커피인 경우 자동 추천)  
- 향후 업그레이드에 따라 제작 속도, 실패 확률 등이 달라질 수 있음

## ■ 프로그래밍 연동 예상 함수

public void Interact(); // 상호작용 시 팝업 열기  
public void MakeCoffee(Recipe recipe); // 커피 제작 처리  
public bool CheckIngredients(Dictionary<string, int> input); // 재료 확인