

관광지 퀴즈 기반 게임 콘텐츠 데이터 운영

인공지능검색연구소

I. 관광지 퀴즈 기반 게임 콘텐츠 데이터 운영규칙

1. 용어 정의

1.1 내부 데이터

텐소프트웍스가 여수지역사회연구소로부터 제공받은 관광지 데이터(**LOCATION**, **IMAGE**)와 여행 코스 데이터를 기반으로 **AI**로 생성·가공·검수하여 생성한 데이터로, **SCENARIO** 및 **STEP** 테이블에 저장된다.

1.2 외부 데이터

여수지역사회연구소가 수집·작성한 원본 관광지 데이터로, **LOCATION**, **IMAGE** 테이블에 저장되며 여행 코스 개발의 기초 데이터가 된다.

2. 데이터 수집 및 관리 원칙

2.1 외부 데이터 입력 조건

- **LOCATION** 및 **IMAGE** 테이블은 오직 여수지역사회연구소가 직접 수집·작성한 데이터만 입력된다.
- 텐소프트웍스는 **LOCATION** 및 **IMAGE** 테이블의 원본 데이터를 직접 생성하지 않으며, 외부 기관으로부터 제공받은 데이터를 검수하거나 수정하지 않는다.

2.2 내부 데이터 생성 조건

- **SCENARIO** 및 **STEP** 테이블의 데이터는 텐소프트웍스가 **AI**를 활용해 **LOCATION**, **IMAGE**, 여행 코스 데이터를 기반으로 직접 생성·가공·검수한 데이터만 입력된다.
- 외부로부터 수신한 원본 데이터를 가공하지 않은 상태로 **SCENARIO**, **STEP** 테이블에 저장하는 것은 허용되지 않는다.

3. 데이터 설계·운영 원칙

3.1 확장성 고려

- 여행 코스는 현재 10개이지만, 향후 30개 이상으로 확장될 수 있다.
- 하나의 여행 코스에는 일정별로 n개의 관광지가 포함될 수 있다.
 - 일정 구분: 당일치기 / 1박 2일 / 2박 3일 / 3박 4일
- 하나의 여행 코스에는 여러 개의 시나리오가 존재할 수 있으며, 시나리오별로 코스가 공유되더라도 반드시 별도의 시나리오 ID로 구분되어야 한다.
- 시나리오마다 관광지 방문 순서는 절대적으로 유지되어야 하며, 순서가 뒤바뀔 수 없다.

3.2 시나리오 데이터 설계 규칙

- 하나의 시나리오는 하나의 여행 코스를 기반으로 하며, 다음과 같은 요소를 포함해야 한다:
 - 주인공 설명
 - 플롯로그
 - 장르 (판타지 / 무협 / 로맨스 판타지 / 액션 / 어드벤처)
 - 각 관광지별 스텝 데이터
- 시나리오별로 테이블을 분리하지 않고, **scenario_id**를 기준으로 구분한다.
- STEP 테이블 내 각 스텝은 반드시 **sequence** 값으로 순서를 관리하며, 이 순서 값은 시나리오마다 1부터 시작한다.

4. AI 기반 퀴즈 생성 규칙

4.1 퀴즈 생성 규칙

- STEP 테이블의 **quiz_answer** 값은 반드시 LOCATION 테이블의 **keywords_1 ~ keywords_10** 컬럼 값 중 하나여야 한다.

- STEP 테이블의 **quiz_question**은 LOCATION 테이블의 **keywords_1 ~ keywords_10** 또는 **description** 컬럼을 활용하여 AI가 생성해야 한다.

4.2 퀴즈와 LOCATION 데이터 연계 규칙

- AI는 여행 코스별 컨텍스트와 LOCATION 데이터의 키워드·설명을 종합적으로 분석해 퀴즈 질문을 생성해야 하며, LOCATION 테이블에 존재하지 않는 단어를 임의로 답변으로 사용하거나 질문에 포함해서는 안 된다.
- 각 퀴즈는 관광지별로 매칭되며, 1개의 관광지는 여러 개의 퀴즈를 가질 수 있다.

5. 여행 코스 및 시나리오 생성 규칙

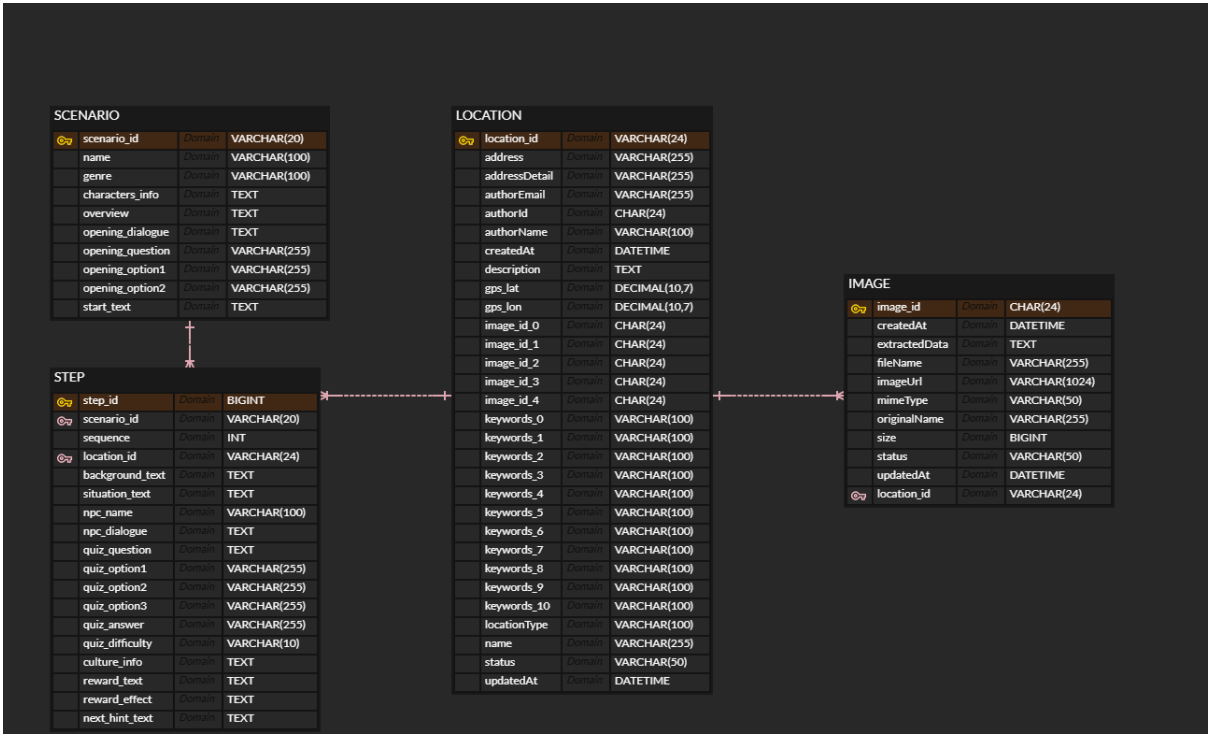
- 여수지역사회연구소가 개발한 여행 코스를 기반으로, 텐소프트웍스는 AI를 활용해 여행 코스별 스토리텔링 시나리오를 생성한다.
- 생성된 시나리오는 SCENARIO 테이블에 저장되며, STEP 테이블을 통해 스텝별 상세 데이터와 연결된다.
 - 하나의 SCENARIO는 여러 STEP들로 구성되며, 각 STEP은 시나리오 안에서 배경 설명, NPC 대사, 퀴즈 문제와 정답, 보상 정보 등을 담은 하나의 장면이나 진행 단계를 나타낸다.
 - STEP 테이블은 **scenario_id**를 FK로 가지고 있어, 어떤 시나리오에 속한 단계인지 구분하며, 관광지와 연결되어 게임의 흐름과 콘텐츠를 세부적으로 관리한다.

6. 업데이트 및 백업 주기

- LOCATION, IMAGE 테이블은 여수지역사회연구소에서 신규 데이터가 제공될 때마다 수동 또는 자동으로 업데이트하며, 업데이트 후 즉시 백업한다.
- SCENARIO 및 STEP 테이블은 텐소프트웍스가 AI로 신규 생성하거나 수정할 때마다 변경사항을 기록하고 백업한다.

II. 관광지 퀴즈 기반 게임 콘텐츠 데이터 모델링 (ERD)

1. ERD



2. 테이블 별 상세 명세

테이블명	역할 및 관리 대상
SCENARIO	<ul style="list-style-type: none">하나의 여행 코스를 기반으로 작성된 시나리오를 관리하는 테이블시나리오의 장르, 주인공, 플롯로그, 오프닝 대화 등 전체적인 스토리 정보를 관리한다.
STEP	<ul style="list-style-type: none">SCENARIO에 속하는 개별 장면이나 단계별 콘텐츠를 관리하는 테이블각 STEP은 여행 코스 중 하나의 LOCATION(관광지)와 연결되며, 배경 설명, 상황 메시지, NPC 대사, 퀴즈 문제와 선지, 정답, 난이도, 보상 정보, 다음 단서 메시지 등을 관리하여 시나리오의 흐름과 게임 진행 순서를 담당한다.

테이블 1: SCENARIO

Column	설명 (의미)	스키마 (자료형·제약)	샘플 (실제 데이터 예시)
scenario_id	시나리오 고유 식별자	VARCHAR(20) PRIMARY KEY	SCN002
name	시나리오 이름	VARCHAR(100)	바다를 수호하라.
genre	시나리오 장르 (1개)	VARCHAR(100)	어드벤처
characters_info	주인공 설명	TEXT	여수를 지키는 정령·요정들은 모두 여수 바다를 수호하던 이순신 장군이 남긴 ‘안배(安排)’다. • 동백나무 요정: 이순신 장군의 계약 상대였으나, 루크의 마법으로 힘을 잃고 약해진 상태. • 세 마리의 물의 정령 벨루가: 바다의 정령이자, 여수를 수호하기 위해 남겨진 세 마리의 벨루가. • 루크선장: 악당해적단의 선장이자 동백나무 요정의 힘을 빼앗고 정령 벨루가들을 납치한다.
overview	시나리오 개요	TEXT	이순신 장군은 나라를 걱정하며, 떠난 뒤에도 여수 바다를 지키라는 뜻으로 동백나무 요정과 물의 정령 벨루가들을 안배해 두었다. 이들은 수호자로서 오랜 시간 여수 바다의 평화를 지켜왔다. 그러나 어느 날, 여수의 바다를 차지하려는 악당 해적단의 루크 선장이

			<p>나타나 마법을 부려 동백나무 요정의 힘을 빼앗고, 정령 벨루가들을 여수 곳곳에 봉인해버린다. 벨루가들과 오랜 친구인 동백나무 요정은 여수로 여행을 온 한 가족에게 도움을 청한다.</p>
opening_dialogue	게임 시작 시 출력할 대사	TEXT	<p>“나는 여수의 바다를 지키는 동백 요정이야! 루크 선장이 나와 함께 여수의 바다를 수호해오던 여수의 정령 벨루가들을 봉인해버렸어. 벨루가들을 모두 구하지 않으면 여수의 바다가 위험해져, 하지만, 나는 루크선장에게 나의 모든 힘을 빼앗긴 상태야. 혼자서는 그들을 구출할 수 없어... 부탁이야! 우리 함께 벨루가들을 구출하고 여수를 수호하자!”</p>
opening_question	오프닝 질문	VARCHAR(255)	<p>동백 요정과 함께 힘을 합쳐 물의 정령 벨루가들을 구하러 떠나시겠습니까?</p>
opening_option1	오프닝 선지 1	VARCHAR(255)	<p>예, 벨루가를 구하는 여정을 떠나겠습니다.</p>
opening_option2	오프닝 선지 2	VARCHAR(255)	<p>아니오. 아직 준비가 되지 않았습니다.</p>
start_text	시나리오 시작 시 출력할 텍스트	TEXT	<p>동백나무 요정과 함께 첫 번째 목적지인 ‘이순신광장’으로 떠나 단서를 얻으세요.</p>

테이블 2: STEP

Column	설명 (의미)	스키마 (자료형·제약)	샘플 (실제 데이터 예시)
step_id	스텝 고유 식별자	BIGINT PRIMARY KEY AUTO INCREASE	34
scenario_id	속한 시나리오 ID (FK)	VARCHAR(20) FOREIGN KEY	SCN002
sequence	시나리오 내 스텝 순서	INT	6
location_id	연결된 관광지 ID (FK, nullable)	VARCHAR(24) FOREIGN KEY	682e7a58ebaff406476ce87 c
background_text	배경 설명	TEXT	동백나무 요정과 우리는 고소대에 올랐다. 높은 성벽 위에서 바다를 내려다보니 바닷바람 속에 실린 벨루가들의 물의 마법 흔적이 희미하게 반짝인다. 요정은 성벽 틈새에서 물방울이 스며든 자국을 발견하고, 이순신 장군이 군사를 지휘하던 장소와 벨루가들의 흔적 사이에 어떤 연결고리가 있음을 직감한다.
situation_text	현재 상황 설명	TEXT	“성벽 틈새의 물방울 흔적이 점점 강해져. 여기에 이순신 장군님의 뜻이 깃들어 있을 것 같아. 함께 알아보자.”

npc_name	등장 NPC 이름	VARCHAR(100)	이순신 장군의 영혼
npc_dialogue	NPC의 대사	TEXT	그때, 푸른 안개가 일더니, 이순신 장군의 영혼이 우리 앞에 모습을 드러낸다. “동백나무 요정, 그리고 그대들. 나는 나라를 지킨 수군의 장수 이순신이다. 이곳은 내게 전략의 심장이었지. 이 장소의 이름을 맞힌다면, 적의 약점을 간파할 수 있는 눈의 힘을 너희에게 주마. 벨루가들을 구하고 루크 선장으로부터 바다를 구하려면 이 힘이 필요할 것이니라.”
quiz_question	퀴즈 질문	TEXT	임진왜란 때 이순신 장군이 작전 계획을 세우고 명령을 내린 곳으로 알려진 이곳의 이름은 무엇인가요?
quiz_option1	퀴즈 선지 1	VARCHAR(255)	A. 좌수영대첩비
quiz_option2	퀴즈 선지 2	VARCHAR(255)	B. 공덕비
quiz_option3	퀴즈 선지 3	VARCHAR(255)	C. 고소대
quiz_answer	퀴즈 정답	VARCHAR(255)	C. 고소대
quiz_difficulty	퀴즈 난이도	VARCHAR(10)	“상”
culture_info	문화재 설명	TEXT	전라남도 여수시 고소동(姑蘇洞)에 있는 사적지로 전라좌수영 성체의 치성(雉城) 위에 세운 포루의 일종으로서 장대(將臺)로 사용되던 건물이다. 임진왜란 때 이순신(李舜臣)이 작전계획을 세우고 명령을 내린 곳으로 알려져 있다. 현재 이곳에는 1947년에 여수 통제이공 수군대첩비와 여수 타루비(墮淚碑), 동령소갈을

			안치하기 위한 비각이 세워져 있다.
reward_text	보상 텍스트	TEXT	훌륭하도다. 이제 그대들에게 적의 약점을 간파할 수 있는 ‘통찰의 눈’을 내려 주겠다. 이 힘으로 루크의 마법도 꺾어보게 될 것이다.
reward_effect	보상 효과 설명	TEXT	스킬 ‘통찰의 눈’ 효과 1: 적의 마법 흔적을 더 명확히 추적할 수 있으며, 비밀 경로도 감지할 수 있게 된다. 효과 2: 적의 약점을 파악할 수 있다.
next_hint_text	다음 단서 메시지	TEXT	우리, 장군님의 힘을 얻었으니 물방울 흔적이 이어지는 달빛갤러리로 가보자. 벨루가 정령들의 마지막 흔적이 그곳에 있을 거야. 함께 가자!

Ⅲ. 관광지 퀴즈 기반 게임 콘텐츠 화면 표시 규칙 (데이터-UI 매핑)

1. 게임 선택 후 상세보기 선택 화면

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
시나리오 리스트	시나리오명	SCENARIO-name	바다를 수호하라.
시나리오 장르	장르	SCENARIO-genre	어드벤처
시나리오 등장 캐릭터 소개	등장 인물	SCENARIO-characters_info	여수를 지키는 정령·요정들은 모두 여수 바다를 수호하던 이순신 장군이

- ('입장하기' 버튼을 누르면 '시나리오 오프닝' 화면으로 이동)

2. 시나리오 오프닝 화면

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
오프닝 대사	주인공 대사	SCENARIO-opening_dialogue	나는 여수의 바다를 지키는 동백 요정이야! 루크 선장이 나와 함께 여수의 바다를 수호해오던 여수의 정령 벨루가들을 봉인해버렸어. 벨루가들을 모두 구하지 않으면 여수의 바다가 위험해져, 하지만, 나는 루크선장에게 나의 모든 힘을

			빠앗긴 상태야. 혼자서는 그들을 구출할 수 없어... 부탁이야! 우리 함께 벨루가들을 구출하고 여수를 수호하자!
오프닝 퀴즈 질문	게임 입장 권유	SCENARIO-opening_question	동백 요정과 함께 힘을 합쳐 물의 정령 벨루가들을 구하러 떠나시겠습니까?
오프닝 퀴즈 선지 1	게임 참여 선택	SCENARIO-opening_option1	예, 벨루가를 구하는 여정을 떠나겠습니다.
오프닝 퀴즈 선지 2	게임 불참 선택	SCENARIO-opening_option2	아니오. 아직 준비가 되지 않았습니다.
시나리오 시작 텍스트	게임 참여 선택 시 제시될 시작 문구	SCENARIO-start_text	동백나무 요정과 함께 첫 번째 목적지인 '이순신광장'으로 떠나 단서를 얻으세요.

- ('시나리오 시작 텍스트'는 '오프닝 퀴즈 선지 1' 버튼을 누르는 경우에만 나온다.
- (시나리오 시작 텍스트 아래에 '다음으로' 버튼을 누르면 '관광지 장소 도착' 화면으로 이동)

3. 관광지 장소 도착 화면

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
관광지 명	관광지 이름	LOCATION-name	고소대
관광지 이미지	관광지 이미지	IMAGE-imageUrl	고소대 관련 이미지

- (관광지 이미지 아래에 '다음으로' 버튼을 누르면 '상황 메시지' 화면으로 이동)

4. 상황 메시지 화면

기본

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
----------	--------	--------	----

배경 설명	시나리오 중 관광지에 해당하는 스토리 설명	STEP-background_text	동백나무 요정과 우리는 고소대에 올랐다. 높은 성벽 위에서 바다를 내려다보니 바닷바람 속에 실린 벨루가들의 물의 마법 흔적이 희미하게 반짝인다. 요정은 성벽 틈새에서 물방울이 스며든 자국을 발견하고, 이순신 장군이 군사를 지휘하던 장소와 벨루가들의 흔적 사이에 어떤 연결고리가 있음을 직감한다.
상황 텍스트	주인공의 한 마디 상황 설명	STEP-situation_text	성벽 틈새의 물방울 흔적이 점점 강해져. 여기에 이순신 장군님의 뜻이 깃들어 있을 것 같아. 함께 알아보자.

NPC 등장 시

(step 테이블의 npc_name 칼럼과 npc_dialogue 칼럼이 NULL이 아닌 경우에만 아래에
추가됨)

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
NPC 이름	시나리오 중 특정 관광지에서 등장하는 npc 이름	STEP-npc_name	이순신 장군의 영혼
NPC 대사	시나리오 중 특정 관광지에서 등장하는 npc의 한 마디	STEP-npc_dialogue	그때, 푸른 안개가 일더니, 이순신 장군의 영혼이 우리 앞에 모습을 드러낸다. “동백나무 요정, 그리고 그대들. 나는 나라를 지킨 수군의 장수 이순신이다. 이곳은 내게 전략의 심장이었지. 이 장소의 이름을 맞힌다면, 적의 약점을 간파할 수 있는 눈의 힘을 너희에게 주마. 벨루가들을 구하고 루크 선장으로부터 바다를 구하려면 이 힘이 필요할 것이니라.”

- 옵션 1 (NPC 없는 경우): 상황 텍스트 아래에 ‘퀴즈 풀러가기’ 버튼을 누르면 ‘퀴즈’ 화면으로 이동)
- 옵션 2 (NPC 있는 경우): NPC 대사 아래에 ‘다음으로’ 버튼을 누르면 ‘퀴즈’ 화면으로 이동)

5. 퀴즈 화면

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
퀴즈 질문	관광지에 대한 퀴즈 질문	STEP-quiz_question	임진왜란 때 이순신 장군이 작전 계획을 세우고 명령을 내린 곳으로 알려진 이곳의 이름은 무엇인가요?
퀴즈 선지 1	관광지에 대한 퀴즈 선지1	STEP-quiz_option1	A. 좌수영대첩비
퀴즈 선지 2	관광지에 대한 퀴즈 선지2	STEP-quiz_option2	B. 공덕비
퀴즈 선지 3	관광지에 대한 퀴즈 선지3	STEP-quiz_option3	C. 고소대

- 질문은 상단 영역에 큼직하게 배치
- 선지는 버튼 **3**개로 배치
- 사용자가 퀴즈 선지 버튼 **3**개 중 하나를 선택하면 다음 퀴즈 결과 화면으로 이동

6. 퀴즈 결과 화면

- 퀴즈 화면에서 사용자가 선지 버튼 **3**개 중 하나를 누른 경우
- **STEP** 테이블의 **quiz_answer**를 활용하여 텍스트 매칭하여 정답인지 아닌지를 확인
- 사용자가 오답에 대한 버튼을 클릭하면 ‘오답입니다.’ 메시지와 함께 다시 퀴즈 화면으로 이동하여 다시 풀도록 함.

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
정답 여부 메시지	(정답 확인 후 텍스트)	STEP-quiz_answer	“정답입니다” “오답입니다. 다시 풀어 보세요.”

- 사용자가 정답에 대한 버튼을 클릭하면 “정답입니다” 메시지와 함께 아래에 문화재 설명이 추가됨.

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
문화재 설명	관광지에 대한 설명	STEP-culture_info	전라남도 여수시 고소동(姑蘇洞)에 있는 사적지로 전라좌수영 성체의 치성(雉城) 위에 세운 포루의 일종으로서 장대(將臺)로 사용되던 건물이다. 임진왜란 때 이순신(李舜 臣)이 작전계획을 세우고 명령을 내린 곳으로 알려져 있다. 현재 이곳에는 1947년에 여수 통제이공 수군대첩비와 여수 타루비(墮淚碑), 동령소갈을 안치하기 위한 비각이 세워져 있다.

- 문화재 설명을 다 읽고 난 이후 아래의 ‘다음으로’ 버튼을 누르면 보상 및 단서 화면으로 이동

7. 보상 및 단서 화면

- **step** 테이블의 **reward_text** 칼럼과 **reward_effect** 칼럼이 **NULL**이 아닌 경우에만 보상 화면 표출

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
보상 메시지	퀴즈 정답으로 얻은 보상 관련 주인공의 대사	STEP- reward_text	훌륭해. 우리 이제 이순신 장군님께 적의 약점을 간파할 수 있는 ‘통찰의 눈’을 받을 수 있게 되었어. 이 힘으로 루크의 마법도 꿰뚫어보게 될 거야.
보상 효과 설명	퀴즈 정답으로 얻은 보상 효과 설명	STEP- reward_effect	효과 1: 적의 마법 흔적을 더 명확히 추적할 수 있으며, 비밀 경로도 감지할 수 있게 된다. 효과 2: 적의 약점을 파악할 수 있다.

- **step** 테이블의 **reward_text** 칼럼과 **reward_effect** 칼럼이 **NULL**인 경우 즉시 단서 화면으로 표출

화면 UI 요소	표출 데이터	테이블-컬럼	샘플
단서 메시지	퀴즈 정답으로 얻은 다음 단서	STEP- next_hint_text	우리, 장군님의 힘을 얻었으니 물방울 흔적이 이어지는 달빛갤러리로 가보자. 벨루가 정령들의 마지막 흔적이 그곳에 있을 거야. 함께 가자!

시나리오에 대한 설명이 끝나고 (게임 선택 후 상세보기 선택 화면, 시나리오 오프닝 화면)

게임이 시작된 이후에는 **STEP** 데이터에 따라 **3. 관광지 장소 도착 화면 ~ 7. 보상 및 단서 화면**만 반복적으로 나온다.