

Why TriDive?

[Chapter]

1. Why TriDive?
2. TriDive Example
3. TriDive Creation/Application Method
4. 3D Content Creation Process
5. TriDive Online Quotation
6. Checklists

2022. 02.

Hyundai Autoever

SpaceCRM Team



1. Why TriDive?

Distinct Customer Experience

- ✓ Regardless of devices(Web/APP/PC), provide seamless customer 3D content (high-quality) digital experiences
→ 3D content on streaming basis
securing customers' easy access
- ✓ Provide various 3D customer experiences based on streaming/image basis

On/Offline 3D Content Expansion

- ✓ Utilization of same 3D content for on/offline
→ **Content accuracy and expansion ↑**
- ✓ Online:
 - Using the 3D content to promote new vehicle on Micro site.
- ✓ Offline:
 - Application of AR/VR
 - Application of various concepts configurators

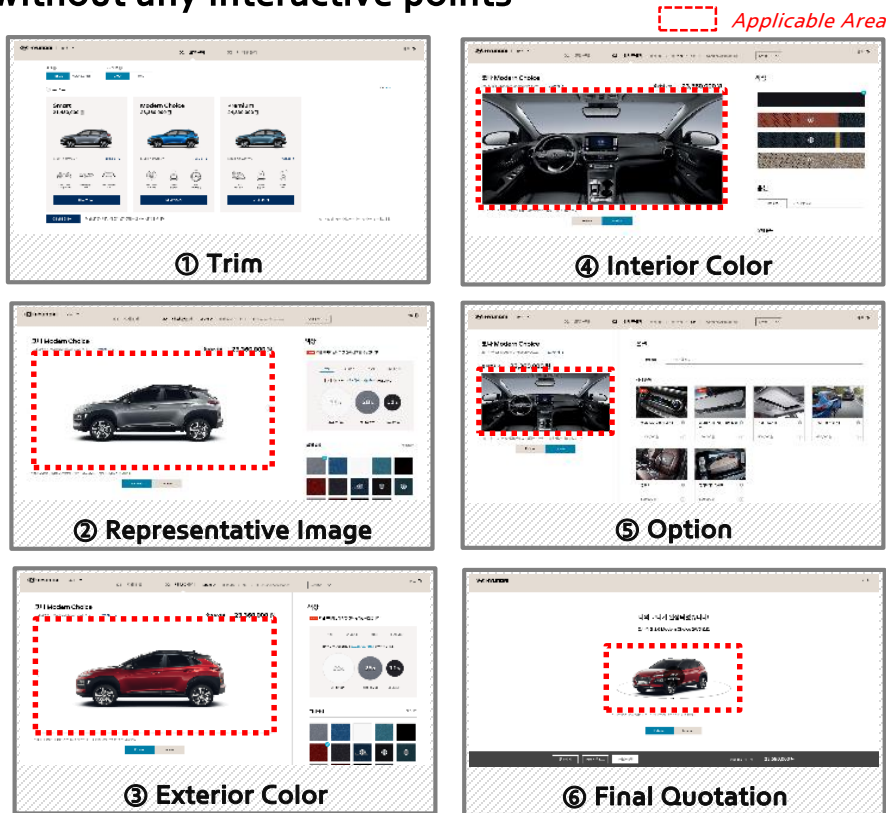
Operation Efficiency / Stability

- ✓ Utilization of vehicle combination logic with Bom basis to make vehicle sales information(FSC)
→ **3D content QC time ↓**
- ✓ Automation of vehicle combination logic
→ **Vehicle schedule adherence ↑**
- ✓ Reduction of vehicle creation costs for MY, PE, and FMC

2. TriDive Example - Caspser Online Website (Purchase Step)

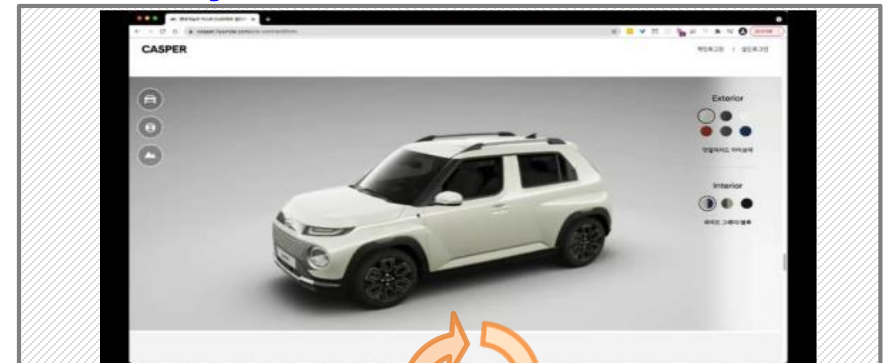
- ❖ Based on **the streaming of high quality 3D content**, the TriDive is applicable on various sites(on/offline), which **secures convenient access to any users**.
- ❖ The vehicle combination logic based on FSC could **reduce costs related with development and operation**.

[AS-IS] Based on static images method, it is possible to provide restricted user experiences without any interactive points

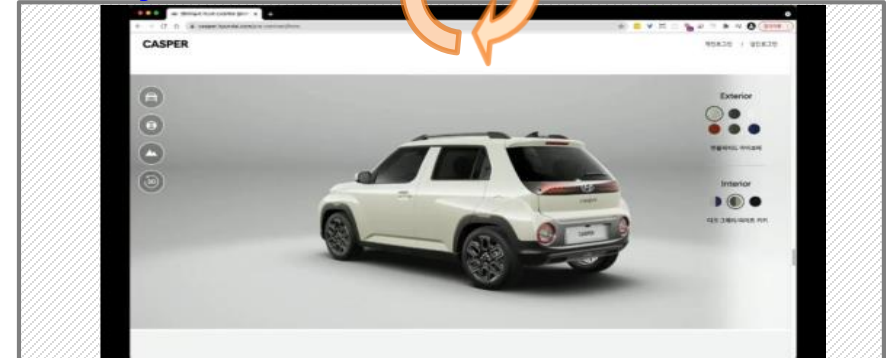


[TO-BE] Based on dynamic 3D modeling methods, it provides and show real-time changes for all trims of Caspser and enhances customer experience.

[New. Streaming Method]



[New. Image Method]

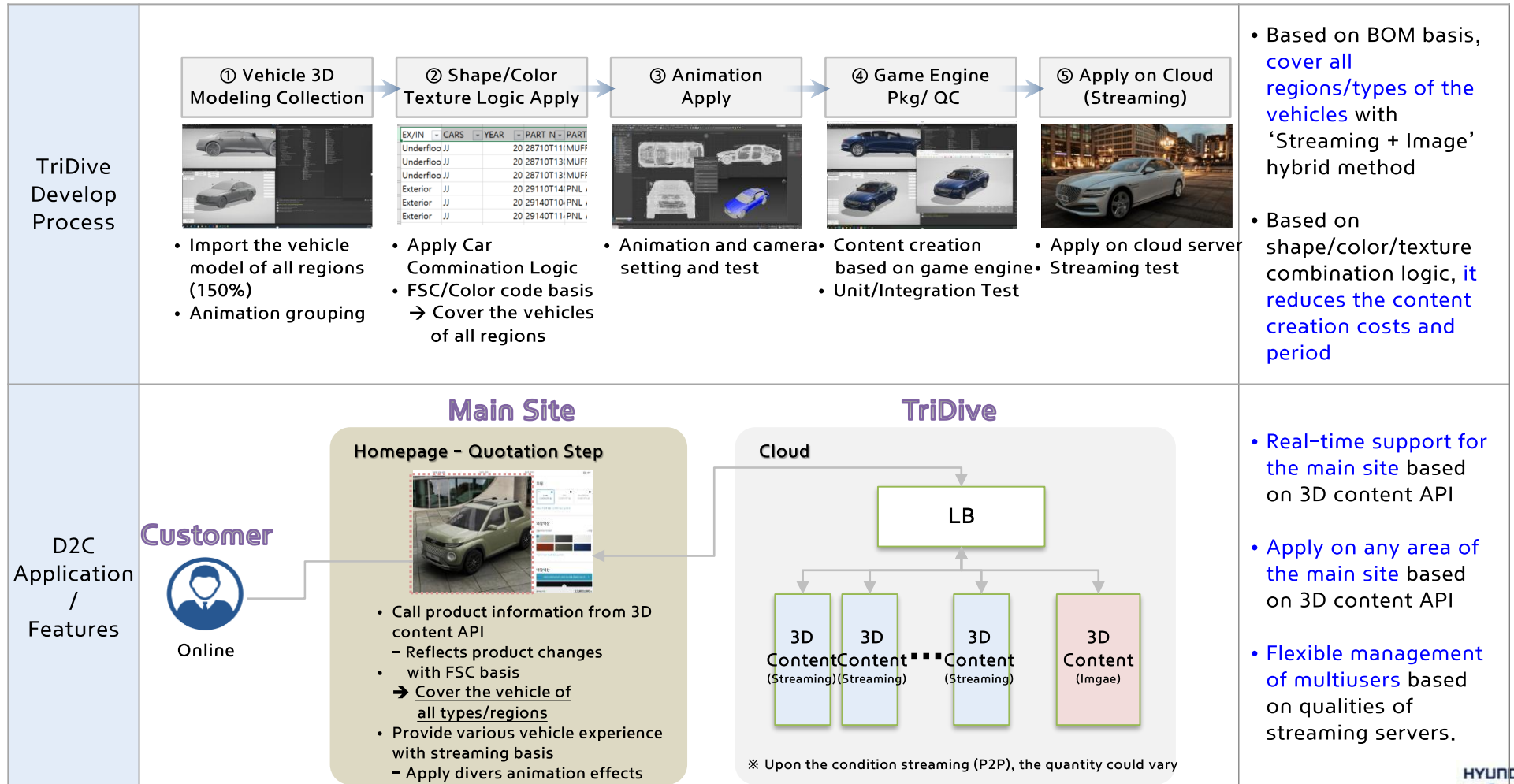


It responds flexibly according to network performance

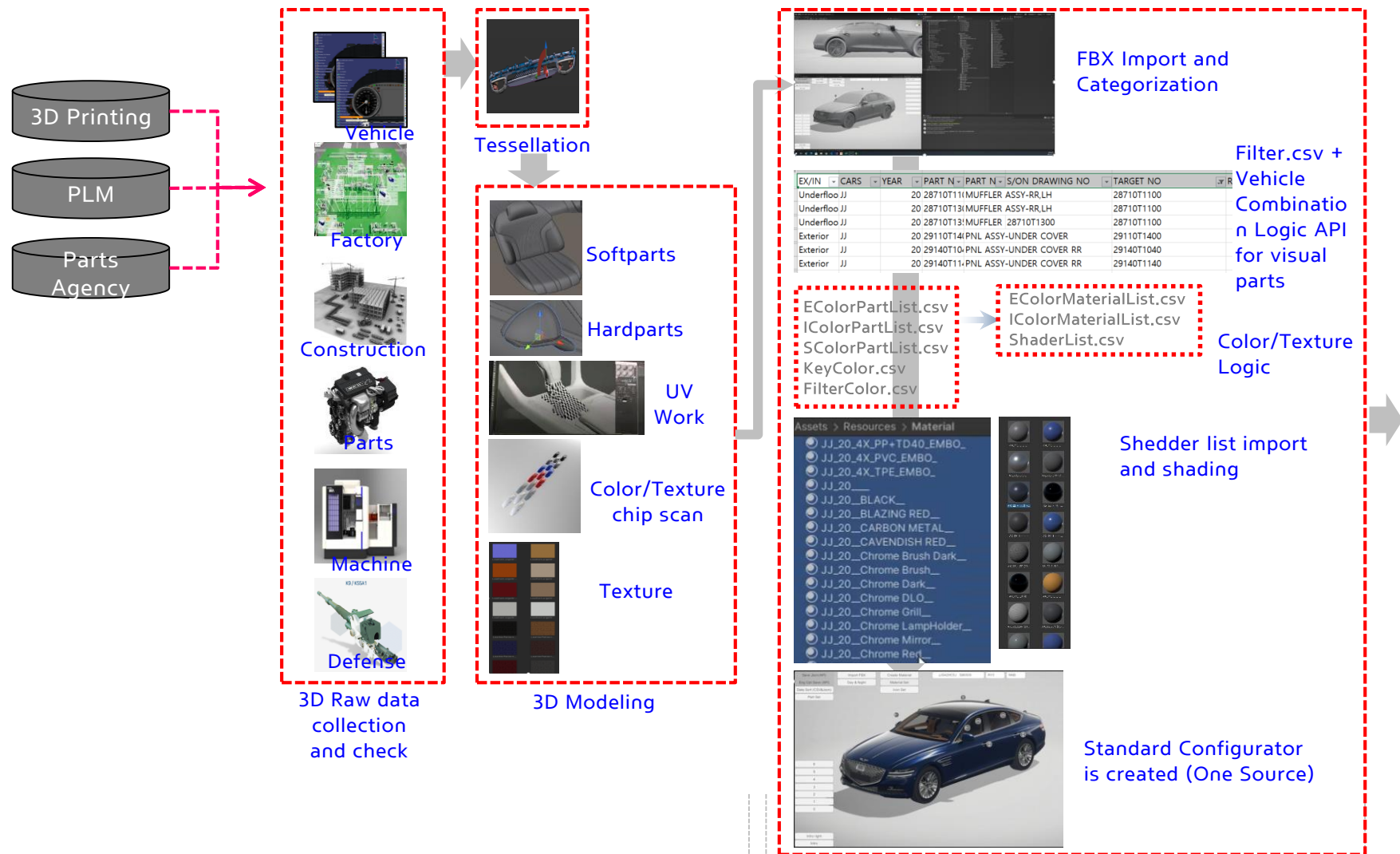
3. TriDive Creation/Application Method

Based on **HAE shape/color/texture combination logic with BOM basis**, it provides realistic customer 3D experience and cover all regions and types of the vehicle → **Reduces the costs of 3D content creation and cover all regions/types of the vehicles.**

□ All spec/region 3D configurator creation process



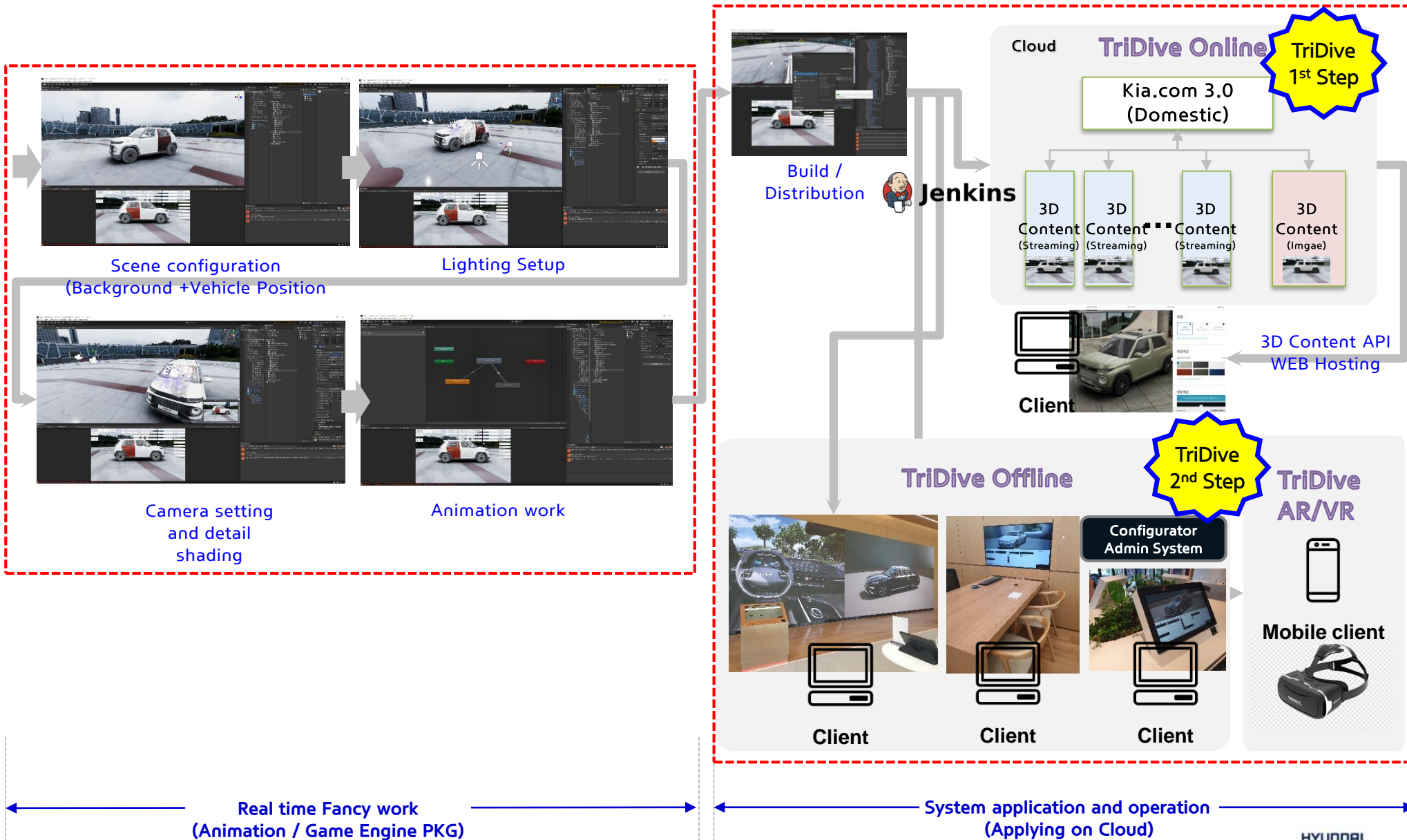
4. 3D Content Creation Process (1)



3D Modeling Preparation

Logic Application

4. 3D Content Creation Process (2)



5. TriDive Online Quotation

- ❖ This quotation is estimated and calculated **for the TriDive online case.**
- ❖ This quotation covers the basic functionalities, which is based on “Hyundai Casper”.
- ❖ There is **additional costs for extra background and other animation effects.**
- ❖ The main components of TriDive service is the following:
 - One Site * One Vehicle * Monthly Fee(W850,000) ■ 3D Content API Guide Fee (One time Charge with Senior manager SI Fee)
 - Google Cloud Fee(GCP) ■ Additional modification fee from stand configurator

Exchange Rate: 1 USD = 1,197.60 KRW (2022.02.08 Hanabank)

Div	Detail	Level	Qt	Unit	Unit Rate (USD)	Supply Price (USD)	Note
TriDive Online Service	Online: 3D vehicle content ('22.01~12, Target : 1 vehicle)		12	Month	710	8,520	HAE
	Construction / Interface (3D content API interface)		1	Set	13,765	13,765	
Sub Total						22,285	
Manpower	PMO : 3D Content Development (1 Vehicle, Schedule/Architecture/Management)	Expert Level	0.5	MM	17,781	8,891	HAE (1 Vehicle: 0.5)
	3D Content QC / Quality management	Expert Level	0.5	MM	9,844	4,922	Agency (1 Vehicle: 0.5)
Sub Total						13,813	
Cloud	Google Cloud platform (Streaming)		12	Month	10,915	130,980	* GCP Detail : Streaming (12M) + Image (12M)
	Google Cloud platform (Imgae)		12	Month	542	6,504	
	Managed Service_Gold		12	Month	1,146	13,752	
	GCP initial construction costs		1	Set	2,654	2,654	
Sub Total						153,890	
Total						189,988	

5. Checklists

❖ This checklist is to clarify about the general plan and purpose of TriDive service.

Div	Details	Feedback	Note
3D Modeling	- List up the all of the sales vehicles in your country.		
	- List up the target vehicles used for TriDive service		
	- Whether the vehicle data(localized model / Korea export model) is provided or not . The vehicle data: 3D modeling(FBX format) . In case of localized model, HQ of Hyundai or Kia could not have the 3D vehicle modeling. If then, the data should be provided by the country, which manufactures the vehicles.		
3D Configurator Plan	- Any references of on/offline configurator cases in your country		
	- Any ongoing / future projects information related with 3D configurator		

Why TriDive?

[목 차]

1. TriDive는 무엇이 다른가?
2. Caspser 온라인 구매 사이트 (TriDive 적용 사례)
3. TriDive는 제작/적용 방법
4. TriDive 3D 콘텐츠 제작 프로세스
5. TriDive 온라인 견적
6. 체크리스트

2022. 02.

현대오토에버
스페이스CRM팀

HYUNDAI
AutoEver

1. TriDive는 무엇이 다른가?

차별화된 고객 경험 제공

- ✓ 환경(Web/APP/PC)제약없이
동일한 3D 콘텐츠 적용 가능
→ 스트리밍 기반 3D 콘텐츠
제공으로 **고객 접근성 확보**
- ✓ 3D 콘텐츠 기반 영상/이미지 기반
컨피규레이션 추가 가능

다양한 거점 3D 콘텐츠 확장성

- ✓ 온/오프라인 동일 3D 콘텐츠
활용으로 정확성 및 적용 확대 효율
- ✓ 온라인:
 - 캠페인용 Micro사이트 등 추가
활용 가능
- ✓ 오프라인
 - AR/VR 등 확장 가능
 - 다양한 컨셉의 컨피규레이터 가능

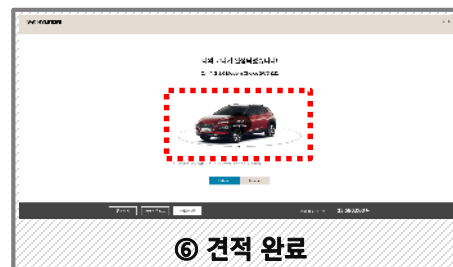
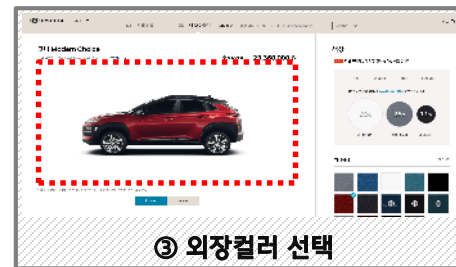
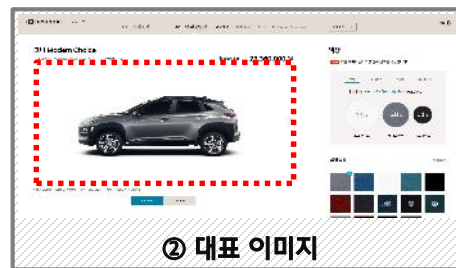
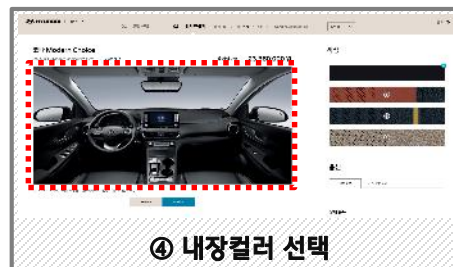
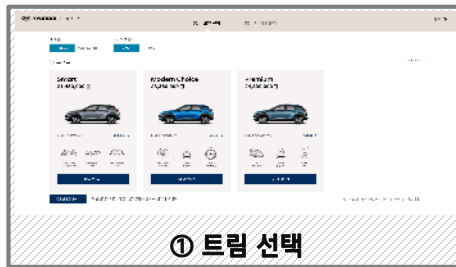
운영 효율성 및 안정성 확보

- ✓ Bom기반 차량조합로직 적용으로
판매정보기반(FSC) 차량 조합
→ 3D 콘텐츠 상품 QC 최소화
- ✓ 차량조합 로직기반 자동화로 콘텐츠
납기 일정 준수
- ✓ MY/PE/신차시 재발생하는
투자비용 효율화

2. Caspser 온라인 구매 사이트 (TriDive 적용 사례)

- ❖ **스트리밍 기반 고퀄리티 3D 콘텐츠 제공 서비스**로 단일 고퀄리티 3D컨텐츠를 다양한 사이트(온/오프라인)에 손쉽게 적용 가능하여, 사용성 확보 및 유저 접근성 제약 탈피
- ❖ **판매정보(FSC) 기반 차량조합 로직을 적용**하여, 현지 플랫폼 내 적용성 확보 및 개발/운영 공수 절감

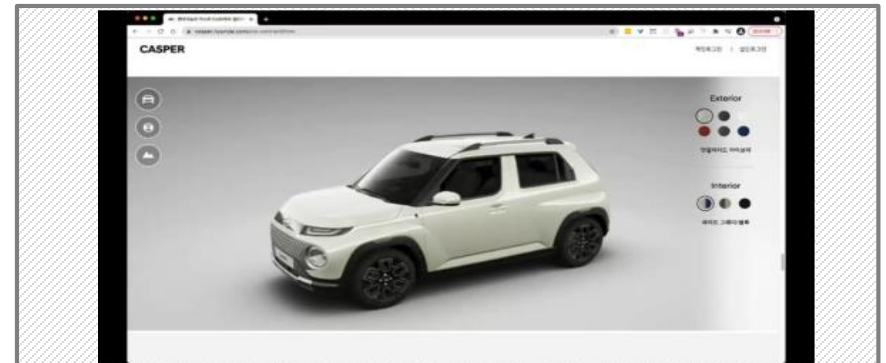
[AS-IS] 이미지 위주의 정적이며 제한적인 사양 경험만을 제공하고, 제조 사양 변경의 실시간 동기화된 경험은 미제공



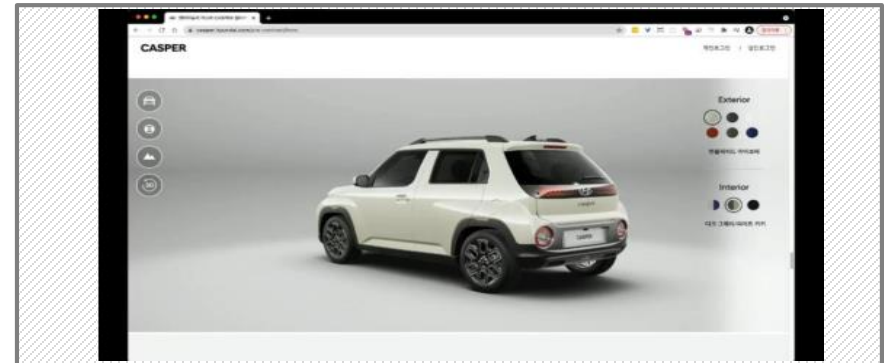
구축 대상

[TO-BE] 모델링 위주의 동적이며 전체 사양 경험을 제공하고, 제조 사양 변경에 따른 실시간 동기화된 경험 제공

[스트리밍 방식]



[하이브리드(이미지)방식]



3. TriDive는 제작/적용 방법

BOM 기반 HAE 형상/컬러조합 로직 적용으로 전지역/전사양 스트리밍 및 이미지 3D 고객경험 서비스를 제공, 3D 콘텐츠 제작 및 적용 공수를 절감하고 VM 컨트롤러(LB) 기반 사용자 현황을 반영한 클라우드 서버 효율적 운영 적용

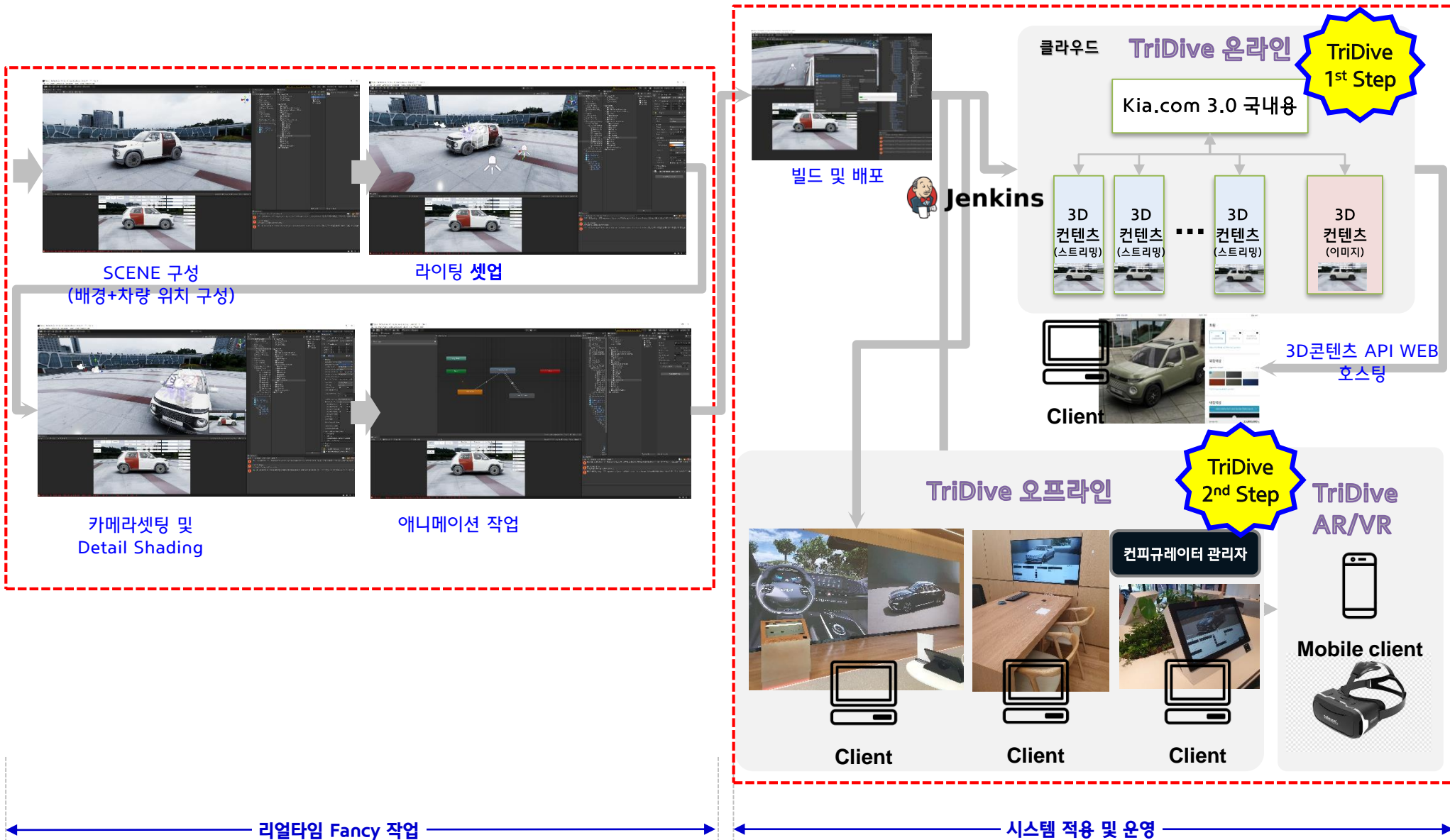
□ 전 사양 3D 컨피규레이터 제작 상세



4. TriDive 3D 콘텐츠 제작 프로세스 (1)



4. TriDive 3D 콘텐츠 제작 프로세스 (2)



5. TriDive 온라인 견적

- ❖ 본 견적서는 TriDive 온라인 서비스 기준으로 산전 된 금액
- ❖ 본 견적서는 현대 케이스퍼에서 제공되는 기본 기능을 제공하는 기준으로 산정 된 견적
- ❖ 별도의 기능/배경/애니메이션 개발 시 추가 비용 발생
- ❖ TriDive 온라인 서비스 견적에 포함 되는 주요 항목
 - 사이트당 * 1차종당 * 월 85만원
 - 구글클라우드 비용 (GCP)
 - 3D콘텐츠 API 가이드 비용 최초 1회 과장급
 - 표준컨피규레이터 변경 비용은 별도 SI 비용 발생

항목	상세내역	등급	수량	단위	단가 (KRW)	공급가 (KRW)	비고
TriDive 온라인 서비스	온라인 차량 콘텐츠 ('22.01~12, 대상 : 1종)		12	월	850,000	10,200,000	HAE
	구축 및 연동 (3D 콘텐츠 API 연동)		1	식	16,489,863	16,489,863	
소계						26,689,863	
인건비	차량 콘텐츠 개발 PMO (1대 차량, 일정/아카텍처/관리)	특급	0.5	MM	21,298,822	10,649,411	HAE (차량1대,0.5)
	차량 콘텐츠 QC/퀄리티 작업관리	특급	0.5	MM	11,791,313	5,895,656	협력사 (차량1대,0.5)
소계						16,545,067	
클라우드	Google Cloud platform (스트리밍)		12	월	13,076,320	156,915,845	* GCP 세부 : 스트리밍 12개월 + 이미지 12개월
	Google Cloud platform (이미지)		12	월	649,607	7,795,279	
	Managed Service_Gold		12	월	1,372,593	16,471,112	
	GCP 초기 구축 비용		1	식	3,180,000	3,180,000	
소계						184,362,236	
공급가 합계						227,597,000	

5. 체크리스트

❖ 아래 체크리스트는 TriDive 서비스 사용에 대한 계획/목적을 사전에 파악하기 위한 목적

구분	상세	Feedback	Note
3D Modeling	- 본 국가에서 판매하고 있는 차량 리스트		
	- 본 국가에서 판매하고 있는 차량 중 TriDive 서비스 적용 차량 리스트		
	- 3D 모델링 차량 데이터(현지 로컬 생산 차종 / 한국 수출 차량) 수급 가능 여부 . 현지 생산 차종의 경우 HQ에서 모델링 데이터 미 제작으로 현지에서 자체 생산하므로 해당 데이터 수급 여부		
3D Configurator 계획	- 온/오프라인 컨피규레이터 활용 사례		
	- 공유 가능한 주요 진행 및 예정 프로젝트		