|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **인터페이스정의서** | | | | | 프로젝트명 | **AOS시스템 구축** | | |
| 작성자 | **김지현** | 작성일 | **09/07** |
| 문서번호 |  | 버전 | |  | 승인자 |  | 승인일 |  |
| 업무 | 모바일AOS | | | | | | | |
| 주기능 | 모바일 소액간편견적 | | | | 부기능 | QR코드/촬영 | | |
| 프로세스명 |  | | **개요** | | **프로그램 인터페이스 정의** | | | |
| **I. Mobile AOS 기간계 인터페이스**  **1. 정의.**  소액 간편 견적 모바일 AOS(이하 MobileAOS)와 연동을 목적으로 한다.  MobileAOS는 기간계안드로이드 App.과안드로이드 단말 상에서 보여지는 순수 Mobile Web 또는 App.이 Mobile Web을 감싸고 있는 하이브리드 형태에서 연동을 가능하도록 한며, MobileAOS 호출 후 기간계 App.으로의 복귀는 배제 한다.  **2. 프로세스.**  **Case 1. 기간계 Mobile Web & App. → Mobile AOS 호출.**   1. 기간계안드로이드 Application에서 Mobile AOS 서비스 화면으로 이동 시 사전 정의 된 인터페이스로 서비스 요청을 한다. 이때 Mobile AOS의 메인 화면 이하 Depth 화면 이동 시 인증 정보 및 각 화면에서 사용 될 파라미터가 필요하므로 이에 대응되는 정보가 함께 제공 되어야 한다.에서 Mobile Web의 특정 메뉴 호출하면, 로그인 여부에 따라 현재 2. 현재까지 정의된 메뉴 : 견적작성(차종), 견적작성(손상) 3. 파라미터 정의는 하단 참조. (파라미터는 대/소문자를 구분한다.) 4. 각각의 상호 호출 시 로그인 여부에 따라 관련정보를 전달한다.   **3. 연동 인터페이스 정의.**  **Case 1. 기간계 App. / Mobile Web → Mobile AOS 화면 호출.**   |  |  | | --- | --- | | Scheme | maos | | Host | login.activity |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **파라미터** | **설명** | **비고** | | activity | 호출 화면. 예) 02 : 차종선택 화면, 03: 견적작성(손상,도해도) 화면 | 필수. | | regNo | 접수번호. | 필수. | | carNo | 차량번호. |  | | dambo | 담보. 예) 01 :자차, 02 : 대물, 03 : 타차대물, 04 : 타차자차, 05:책임보험. | 필수. | | seqNo | 서열. 예) 001 | 필수. | | carPrice | 차량가액. 예) 만원단위 26,000,000 => 2600 |  | | accDay | 사고일시. 예) 2010-10-10 12:01 |  | | accAdr | 사고장소. | 100byte | | ownerpeeKind | 자기부담금 종류. 예 1:정액제, 2:정율제. |  | | ownerpee | 정액 면책금. |  | | extraStandard | 물적사고 할증기준. |  | | minOwnerpee | 최소자기부담금. |  | | maxOwnerpee | 최대자기부담금. |  | | appRate | 자기부담금 적용율. |  | | carName | 차종명. (견적작성 차종선택 화면 호출 시) |  | | carCode | 차종코드. (견적작성 손상(도해도) 화면 호출 시 필수) |  | | options | 차량옵션코드. (예 : 010 123 090) |  | | Id | 외부로그인 호출시 ID |  | | Pass | 외부로그인 호출시 패스워드 |  |   \* 파라미터는 대소문자를 구별한다.  **4. 상호참조 구현 방법.**  상호 참조 구현 방법에는 명시적 Intent 호출과 암시적 Intent 호출이 존재하나, Application 간의 명시적 Intent 호출은 보안 및 Mobile Web 과의 호출 Interface 공통 정의를 위하여 배제한다.  상호 참조는 순수 App.에서의 호출이나 안드로이드 단말 상에서의 순수 Mobile Web 또는, App.이 Mobile Web을 감싸고 있는 하이브리드 형태의 경우 모두 가능하며, 하이브리드 형태의 경우 Mobile Web에서 직접 호출 하거나 AndroidBridge Class 를 활용한 App.의 직접 호출도 가능하다.  **Case 1. 기간계 App. → Mobile AOS 호출.**   |  | | --- | | [ 정보 ]  Scheme : maos  Host : login.activity  Parameter : activity=&regNo=&carNo=dambo=&seqNo=&carPrice=&accDay=&accAdr=&ownerpee=&extraStandard=&minOwnerpee=&maxOwnerpee=&appRate=&carName=carCode=&options=  [ 코드 ]  Uri sendUri = Uri.parse("maos://login.activity activity=&regNo=&carNo=dambo=&seqNo=&carPrice=&accDay=&accAdr=&ownerpee=&extraStandard=&minOwnerpee=&maxOwnerpee=&appRate=&carName=carCode&options=");  Intent intent = new Intent(Intent.ACTION\_VIEW);  intent.addCategory(Intent.CATEGORY\_DEFAULT);  intent.setData(sendUri);  startActivity(intent); |   **Case 2. 기간계 Mobile Web → Mobile AOS 호출.**   |  | | --- | | [ 정보 ]  Scheme : maos  Host : login.activity  Parameter : activity=&regNo=&carNo=dambo=&seqNo=&carPrice=&accDay=&accAdr=&ownerpee=&extraStandard=&minOwnerpee=&maxOwnerpee=&appRate=&carName=&options=  [ 코드 ]  maos://login.activity/? activity=&regNo=&carNo=dambo=&seqNo=&carPrice=&accDay=&accAdr=&ownerpee=&extraStandard=&minOwnerpee=&maxOwnerpee=&appRate=&carName=&options= |   **Case 3. 기간계App → Mobile AOS 호출.(자동로그인)**   |  | | --- | | [ 정보 ]  Scheme : maos  Host : login.activity  Parameter : id=&passwd=  [ 코드 ]  Uri sendUri = Uri.parse("maos://login.activity activity=&id=&passwd=  Intent intent = new Intent(Intent.ACTION\_VIEW);  intent.addCategory(Intent.CATEGORY\_DEFAULT);  intent.setData(sendUri);  startActivity(intent); |   **5. 예외처리.**  안드로이드 단말상에 MobileAOS가 미설치 상태이면 기간계 Application에서는 MobileAOS 설치 페이지로 이동 처리를 구현 시켜야 하며, MobileAOS 호출 후 Scheme, Host, Parameter 오기 등의 문제로 Exception 발생 시 MobileAOS의 사용자 인증 화면으로 이동 시킨다.  **II. Mobile AOS 로그인 인터페이스**   1. **Request. (post)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **파라메터** | **설명** | **비고** | | loginId | 로그인 아이디. |  | | loginPw | 로그인 패스워드. |  | | deviceId | 단말디바이스 아이디. |  |  1. **Response.**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **result** | | | | **키** | **설명** | **비고** | | isSuccess | true : 성공.  false : 실패. |  | | code | 성공 / 실패 코드. |  | | message | 성공 / 실패 메세지. |  |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | **login** | | | | **키** | **설명** | **비고** | | id | 로그인 아이디. |  |   **3. Example**   |  | | --- | | **Json** | | {  "result":  {  "isSuccess":true,  "code":"0",  "message":"성공"  },  "login":  {  "id":"421234567890"  }  } |   **III. Mobile AOS 차량리스트 인터페이스**   1. **Request. (post)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **파라메터** | **설명** | **비고** | |  | 없음. |  |  1. **Response.**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **result** | | | | **키** | **설명** | **비고** | | isSuccess | 성공 / 실패 여부. |  | | Code | 성공 / 실패 코드. |  | | Message | 성공 / 실패 메세지. |  |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | **vehicle** | | | | **키** | **설명** | **비고** | |  | 없음. |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **차량 codeset** | | | | **키** | **설명** | **비고** | | name | 차량명. |  | | code | 차량코드. |  | | options | 차량옵션 코드들. |  | | | |   **3. Example**   |  | | --- | | **Json** | | {  "result":  {  "isSuccess":true,  "code":"0",  "message":"성공"  },  "vehicle":  [  {"name":"소나타", "code":"100001", "options":"010 909 321"},  {"name":"그랜져", "code":"100002", "options":"010 909 321"},  {"name":"에쿠스", "code":"100003", "options":"010 909 321"},  {"name":"스텔라", "code":"100004", "options":"010 909 321"},  {"name":"엘란트라", "code":"100005", "options":"010 909 321"},  {"name":"스쿠프", "code":"100006", "options":"010 909 321"},  {"name":"아반떼", "code":"100007", "options":"010 909 321"}  ]  } |   **IV. Mobile AOS 공임부품리스트 인터페이스**   1. **Request. (post)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **파라메터** | **설명** | **비고** | | carCode | 차량코드. (6자리) |  | | secCode | 손상부분 코드. (3자리) |  | | damage | 손상정도. (1:소손상, 2:중손상, 3:대손상) |  | | isHid | HID 헤드램프 유무. (false / true) |  |  1. **Response.**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **result** | | | | **키** | **설명** | **비고** | | isSuccess | 성공 / 실패 여부. |  | | Code | 성공 / 실패 코드. |  | | Message | 성공 / 실패 메세지. |  |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | **vehicle** | | | | **키** | **설명** | **비고** | |  | 없음. |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **차량 codeset** | | | | **키** | **설명** | **비고** | | name | 차량명. |  | | code | 차량코드. |  | | hid | HID 헤드램프 유. |  | | | |   **3.Example**   |  | | --- | | **Json** | | {  "result":  {  "isSuccess":true,  "code":"0",  "message":"성공"  },  "estimatePart":  [  {  "seccode":"121", "code":"100001", "hid":true},  {"name":"그랜져", "code":"100002", "hid":true},  {"name":"에쿠스", "code":"100003", "hid":true},  {"name":"스텔라", "code":"100004", "hid":false},  {"name":"엘란트라", "code":"100005", "hid":false},  {"name":"스쿠프", "code":"100006", "hid":false},  {"name":"아반떼", "code":"100007", "hid":false}  ],  “paydup”:  } |   **V. 기간계전송인터페이스**  **1. 전송방식**   * URLConnection을 사용하여 데이터 전송 * 모바일-웹 서버에서 기간계(보험사)의 정해진 서블릿(웹주소)으로 데이터를 전송 * 자바기반 환경 구축   **2. 전송데이터 포맷**   * JSON (JSON 포멧 형식에 규함 : JSON 포멧 데이터 타입 참조) ※JSON 타입의 데이터로 전송 시 넘기지 않는 키가 존재 할 수도 있으니 반드시JSONObject 타입의 데이터를 Map으로 변환 후 처리 * 파라미터명 :tParam (tParam 의 파라미터명에 JSON 형태의 스트링 데이터를 전송함) * 전송되는 데이터 타입은 String 으로 전송하며 전송되는 데이터는 JSONObject를 사용하여 JSON 형식으로 구현이 가능함 * JSON 형태의 데이터는 Map 으로도 변환하여 사용할 수 있으며 JSON 타입의 {key:value} 형식이 Map 에서도 Map.get("key",value) 형식으로 적용됨   **3. 기간계 호출 URL**   * Endpoint : http:// 각 보험사 IP, 혹은 규정 도메인 /aos/maosdata.do * http:// 각 보험사 IP or 규정 도메인 /aos/maosdata.do?tParam="Json타입전송데이터" * 전송방식 : POST * 호출 되는 URL 은 각 보험사의 IP 주소를 제외, context path 와 서블릿명은 모두 동일함을 원칙으로 함 * http:// 각 보험사 IP or 규정 도메인 /aos/maosdata.do?tParam="Json타입전송데이터"   **4. 결과데이터**   * 전송받은 데이터를 처리하고 난 후 그에 따른 결과를 반드시 넘겨줘야 함, 넘겨주는 방식은 전달받은 데이터를 각 기간계에서 처리완료 하고 난 후 보여지는 JSP페이지에 아래의 JSON 데이터를 뿌려만 주면 됨 * 예 ) 처리가 완료 된 후 보여지는 페이지를 result.jsp라고 가정했을 경우   result.jsp  {  "result" :  {  "succ\_yn" : "Y" , (Y : 성공 / N : 실패 )  "msg" : "성공" ( 성공 / 실패사유)  }  }  1. 결과에 대한 전송을 성공 혹은 실패에 맞게 위의 데이터 형식으로 출력하면 AOS 에서 위 데이터 형식을 읽어 처리함  2. 보여지는 jsp 페이지는 utf-8 형식으로 인코딩하여 뿌려질 수 있도록 요망  **5. 전송되는 JSON 포맷데이터**  {  "mobestimate" :  {  "est\_serial" : 일련번호  "bocode" : 보험사코드  "regno" : 접수번호  "dambo" : 담보  "seqno" : 서열  "agree" : 합의/미합의  "send\_dt" : 전송일시  "carno" : 차량번호  "carcode" : 차량명코드  "carname" : 차량명  "car\_options" : 옵션코드  "carprice" : 차량가액  "ownerpee" : 차량가액  "extra\_standard" : 면책금  "min\_ownerpee" : 물적사고 할증기준  "max\_ownerpee" : 최소자기부담금  "ownerpee\_kind" : 자기부담금 종류  "accday" : 사고일자  "accadr" : 사고장소  "xpay" : 탈착M/H  "bpay" : 판금M/H  "ppay" : 도장M/H  "pntcot" : 도장코트  "part\_rate" : 부품할인율  "ins\_misrate" : 과실율(당사)  "special\_opt" : 특약  "towfee" : 견인비  "car\_rent" : 대차료  "miskind" : 과실종류  "debris\_fee" : 잔존물  "rpaysum" : 탈착작업금액  "xpaysum" : 교환작업금액  "bpaysum" : 판금작업금액  "apaysum" : 조정작업금액  "spaysum" : 수리작업금액  "opaysum" : 오버홀작업금액  "ppaysum" : 도장작업금액  "ppay\_extra" : 도장할증공임  "ppay\_material" : 도장재료대  "pntdry" : 가열건조비  "newpartsum" : 부품금액  "endtotal" : 공임+부품-잔존물  "vatrate" : 부가세율  "vat" : 부가세  "repair\_cost" : 소계+부가세=합계  "ins\_mis" : 당사책임액  "reqtotal" : 수리비액  "payment" : 정산액  "userid" : 현장출동 아이디  "est\_dt" : 견적일시  "sign\_dt" : 서명일시  "payment\_target" : 지급처명  “glass\_partsum” : 유리부품  },  "mobestsec" :  [ {  "secname" : 부품명  "est\_serial" : 일련번호  "seccode" : 부분코드  "damage" : 손상정도  } ],  "mobestimateb" :  [ {  "est\_serial" : 일련번호  "estb\_seqno" : 내역일련번호  "payno" : 공임코드  "partno" : 부품코드  "payname" : 작업내용  "workcode" : 작업코드  "qty" : 작업시간/수량  "paysum" : 공임액  "partsum" : 부품액  "workkind" : 작업종류  "org\_qty" : 원 도장시간  "approval" : 작업승인여부  "pntkind" : 도장료 구분값  } ],  "mobphoto" :  [ {  "est\_serial" : 일련번호  "photo\_seqno" : 사진일련번호  "filename" : 파일명  } ]    }  **6. 전송테이블**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **MOB\_ESTIMATE** | **견적** |  |  |  |  | | EST\_SERIAL | 일련번호 | 예:0000000001 | VARCHAR | 10 | PK | | BOCODE | 보험사코드 |  | VARCHAR | 2 |  | | REGNO | 접수번호 |  | VARCHAR | 15 |  | | DAMBO | 담보 | 01: 자차, 02:대물, 03:타차대물, 04:타차자차, 05:책임보험 | VARCHAR | 2 |  | | SEQNO | 서열 |  | VARCHAR | 3 |  | | AGREE | 합의/미합의 | 1 합의, 2 미합의 | VARCHAR | 1 |  | | SEND\_DT | 전송일시 | SYSDATE | DATETIME |  |  | | CARNO | 차량번호 |  | VARCHAR | 12 |  | | CARCODE | 차량명코드 |  | VARCHAR | 6 |  | | CARNAME | 차량명 |  | VARCHAR | 30 |  | | CAR\_OPTIONS | 옵션코드 |  | VARCHAR | 150 |  | | MODELCODE | 모델코드 |  | VARCHAR | 2 |  | | MODELNAME | 모델명 |  | VARCHAR | 30 |  | | CARPRICE | 차량가액 |  | NUMBER | 10 |  | | OWNERPEE | 면책금 |  | NUMBER | 10 |  | | EXTRA\_STANDARD | 물적사고 할증기준 |  | NUMBER | 10 |  | | MIN\_OWNERPEE | 최소자기부담금 |  | NUMBER | 10 |  | | MAX\_OWNERPEE | 최대자기부담금 |  | NUMBER | 10 |  | | OWNERPEE\_KIND | 자기부담금 종류 | 1.정액제/ 2. 정율제 | VARCHAR | 1 |  | | APP\_RATE | 자기부담금 적용율 |  | NUMBER | 5, 1 |  | | ACCDAY | 사고일자 |  | VARCHAR | 10 |  | | ACCADR | 사고장소 |  | VARCHAR | 100 |  | | XPAY | 탈착M/H |  | NUMBER | 10 |  | | BPAY | 판금M/H |  | NUMBER | 10 |  | | PPAY | 도장M/H |  | NUMBER | 10 |  | | PNTCOT | 도장코트 |  | VARCHAR | 1 |  | | PART\_RATE | 부품할인율 |  | NUMBER | 5 |  | | INS\_MISRATE | 과실율(당사) |  | NUMBER | 5 |  | | SPECIAL\_OPT | 특약 |  | NUMBER | 10 |  | | TOWFEE | 견인비 |  | NUMBER | 10 |  | | CAR\_RENT | 대차료 |  | NUMBER | 10 |  | | MISKIND | 과실종류 | 1.교차/ 2. 단일 | VARCHAR | 10 |  | | DEBRIS\_FEE | 잔존물 |  | NUMBER | 10 |  | | RPAYSUM | 탈착작업금액 |  | NUMBER | 10 |  | | XPAYSUM | 교환작업금액 |  | NUMBER | 10 |  | | BPAYSUM | 판금작업금액 |  | NUMBER | 10 |  | | APAYSUM | 조정작업금액 |  | NUMBER | 10 |  | | SPAYSUM | 수리작업금액 |  | NUMBER | 10 |  | | OPAYSUM | 오버홀작업금액 |  | NUMBER | 10 |  | | PPAYSUM | 도장작업금액 | 공통가산 포함 | NUMBER | 10 |  | | PPAY\_EXTRA | 도장할증공임 |  | NUMBER | 10 |  | | PPAY\_MATERIAL | 도장재료대 |  | NUMBER | 10 |  | | PNTDRY | 가열건조비 |  | NUMBER | 10 |  | | NEWPARTSUM | 부품금액 |  | NUMBER | 10 |  | | ENDTOTAL | 공임+부품-잔존물=소계 | 공임(R+X+B+A+S+O+P)+견인비+(부품금액\*((100-부품할인율)/100))  -잔존물 | NUMBER | 10 |  | | VATRATE | 부가세율 |  | NUMBER | 5 |  | | VAT | 부가세 | 소계\*부가세율 | NUMBER | 10 |  | | REPAIR\_COST | 소계+부가세=합계 |  | NUMBER | 10 |  | | INS\_MIS | 당사책임액 | 합계\*당사과실율 | NUMBER | 10 |  | | REQTOTAL | 수리비액 | 합계-과실상계-면책금 | NUMBER | 10 |  | | PAYMENT | 정산액 | 수리비액+대차료+특약 | NUMBER | 10 |  | | USERID | 현장출동 아이디 |  | VARCHAR | 15 |  | | EST\_DT | 견적일시 |  | DATETIME |  |  | | SIGN\_DT | 서명일시 |  | DATETIME |  |  | | EST\_TRANS | 전송여부 |  | VARCHAR | 1 |  | | UPDATE\_DT | 갱신일자 |  | DATE |  |  | | PAYMENT\_TARGET | 지급처코드 | 01 정비공장, 02 피보험자, 03 소유주, 04 기타, 05 추정수리비 | VARCHAR | 2 |  | | ESTKIND | 견적구분 | 1:모바일견적 2:웹견적 | VARCHAR | 1 |  | | MISRATE | 과실상계율 |  | NUMBER | 5 |  | | MIS\_DEDUCTION | 과실상계액 |  | NUMBER | 10 |  | | CALCHECK | 정산여부 |  | VARCHAR | 1 |  | | GLASS\_PARTSUM | 유리부품 |  | NUMBER | 10 |  | | **MOB\_ESTSEC** | **견적부분코드** |  |  |  |  | | EST\_SERIAL | 일련번호 |  | VARCHAR | 10 | PK | | SECCODE | 부분코드 |  | VARCHAR | 3 | PK | | DAMAGE | 손상정도 | 1 소손상, 2 중손상, 3 대손상 | VARCHAR | 1 | PK | | SECNAME | 부분코드명 |  | VARCHAR | 30 |  | | **MOB\_ESTIMATEB** | **견적내역** |  |  |  |  | | Est\_SERIAL | 일련번호 |  | VARCHAR | 10 | PK | | ESTB\_SEQNO | 내역일련번호 |  | VARCHAR | 10 | PK | | PAYNO | 공임코드 |  | VARCHAR | 6 |  | | PARTNO | 부품코드 |  | VARCHAR | 18 |  | | PAYNAME | 작업내용 |  | VARCHAR | 60 |  | | WORKCODE | 작업코드 | R 탈착, X 교환, B 판금, A 조정, S 수리, O 오버홀, P도장 | VARCHAR | 1 |  | | QTY | 작업시간/수량 |  | NUMBER | 10,3 |  | | PAYSUM | 공임액 |  | NUMBER | 10 |  | | PARTSUM | 부품액 |  | NUMBER | 10 |  | | WORKKIND | 작업종류 | 1 주체, 2 부수, 3 부품, 4 사용자공임, 5 사용자부품 | VARCHAR | 1 |  | | ORG\_QTY | 원 도장시간 |  | NUMBER | 5,2 |  | | SUBCODE | 부코드 | 2 : 1/2오버홀, null : 오버홀 | VARCHAR | 1 |  | | APPROVAL | 작업승인여부 | 1. 인정, 2. 불인정 | VARCHAR | 1 |  | | PNTKIND | 도장료 구분값 | 1. 교환도장, 3. 판금도장 | VARCHAR | 1 |  | | **MOB\_PHOTO** | **견적사진** |  |  |  |  | | EST\_SERIAL | 일련번호 |  | VARCHAR | 10 | PK | | PHOTO\_SEQNO | 사진일련번호 |  | VARCHAR | 10 | PK | | FILENAME | 파일명 |  | VARCHAR | 100 |  | | | | | | | | | |