

NaraStore - 제안서 분석 레포트

생성일시: 2025-12-05 20:41:29

Meta

{'document_type': '제안요청서', 'client': '기상청', 'project_scale': '소형', 'confidence_score': 0.95}

Project Overview

{'title': '모바일 서비스 날씨알리미 앱 개선 용역', 'purpose': '국내 거주 및 방문 외국인을 위해 기존 날씨알리미 앱에 영문 버전 서비스를 신규 개발하고, 위치 기반 위험 기상(지진, 특보 등) 영문 알림 서비스를 제공하여 외국인 생활 편의를 제고하고 기상 재해 대응 능력을 강화하는 것이 목적입니다.', 'background': '2020년 1월부터 국문 앱 서비스 제공 중(다운로드 75만여 건)이나, 국내 방문 외국인 증가에도 불구하고 외국인을 위한 영문 전용 앱 서비스 및 위험 기상 영문 알림 서비스가 부재하여 개선이 필요합니다.', 'scope': '날씨알리미 앱 영문 날씨 정보 개발 및 제공, 위치 기반 실시간 위험 기상 알림 영문 서비스 개발 및 제공 (5종 알림), 날씨알리미 앱 기능 고도화(국/영문). (제외 메뉴: 날씨 제보, 제안/건의)', 'expected_outcome': ['국내 외국인 전용 날씨 앱 서비스 제공으로 외국인 생활 편의 제고', '위험 기상 알림 영문 서비스 제공으로 국내 거주 외국인의 신속한 기상 재해 대응 가능', '위험기상 외국어 알림서비스 갯수 목표: 영문 신규 알림서비스 5종']}

Client Needs

- 국내 외국인 대상 위험 기상 알림 공백 해소 및 재해 대응력 강화 (P8)
- 기존 국문 앱 서비스와 동일한 수준의 영문 서비스 개발 및 안정적 운영 (P4, P16, P21)
- 사용자 편의성 강화를 위한 맞춤형 알림 설정 기능 및 UI/UX 개선 (P4, P18)

Requirements

{'functional': [{'id': 'FR-001', 'category': '앱 개발', 'description': '날씨알리미 앱 영문 버전 제공을 위한 최적 방안 제시 및 기능 구현. 기존 국문 앱에서 영문 서비스 대상만 영문으로 제공 가능하도록 구현.', 'priority': '필수', 'source': '4.다.1) SFR-01 (P16)'}, {'id': 'FR-002', 'category': '데이터 처리/변환', 'description': '기존 날씨 정보를 국문→영문으로 자동 변환 처리하여 국문 앱 서비스와 동일한 수준으로 개발. 국·영문 자동 변환에 필요한 날씨 전문 용어 대조표 작성 및 개발 적용.', 'priority': '필수', 'source': '4.다.1) SFR-02 (P16)'}, {'id': 'FR-003', 'category': '알림 서비스', 'description': '기상청 전문시스템에서 영문으로 생산된 알림 정보(기상특보, 지진정보, 강수알림, 우박알림, 낙뢰알림)를 발송하는 기능 및 알림 수신 목록, 설정 메뉴 개발/구현.', 'priority': '필수', 'source': '4.다.1) SFR-03 (P17)'}, {'id': 'FR-004', 'category': '시스템 관리', 'description': '영문 알림 서비스 발송 현황을 국문 발송 현황과 구분하여 별도 통계 처리 및 관리자 페이지 연동 구현.', 'priority': '필수', 'source': ''}], 'non-functional': [] }

Constraints

{'timeline': { 'total_duration': '100일', 'start_date': '계약일로부터', 'end_date': '계약일로부터 100일', 'milestones': [{ 'phase': '착수', 'duration': '계약 후 14일 이내', 'deliverables': ['사업수행계획서', '착수계', '산출내역서(기능요구사항별 세부 산출 금액 포함)']}, { 'phase': '기능개선 우선 개발', 'duration': '착수 직후', 'deliverables': ['SFR-07 (앱 기능 개선)']}]}}

NaraStore - 제안서 분석 레포트

결과물']}, {'phase': '중간 보고', 'duration': '사업 기간 중 1회 이상', 'deliverables': ['중간 보고서']}, {'phase': '완료 및 검사', 'duration': '사업 기간 이내 (검사 요청 후 14일 이내 완료)', 'deliverables': ['최종 결과물(산출물 원본 파일 CD), '기술적용결과표']]}], 'budget': {'total': '99백만원 (부가세 포함)', 'breakdown': {'인건비': '포함', '장비비': '계약상대자 부담', '기타': '포함'}, 'payment_terms': '별도 명시 없음 (정산 지급)'}, 'technical': ['기존 시스템 환경 준수: WAS(CentOS, JAVA), 웹서버(쿠버네티스 기반), DB(오라클DB, RedisDB, 몽고DB) (P7)', '민간 포털 GIS 정보 이용을 위한 API 연계 및 적용 (P17)', '기존 시스템의 기술 표준 규격 최우선 준수 (P22, COR-01)', '특정 기술에 종속되지 않는 개방형 기술로 구현 검토 (P29)'}, 'legal': ['소프트웨어 진흥법 및 관련 고시/지침 준수 (P12, P41)', '대기업 및 중견기업 소프트웨어 사업자 입찰 참여 제한 (중소기업자만 가능) (P41)', '하도급 불허 (P41)', '계약목적물의 지식재산권은 발주기관과 계약상대자가 공동 소

Evaluation Criteria

- {'category': '기술 평가', 'weight': 90, 'sub_items': [{'name': '전략 및 방법론', 'points': 20, 'key_factors': ['사업 특성 및 목표에 대한 일관성 있는 방향 및 전략 제시 (7점)', '위험 요소를 고려한 창의적이고 타당한 추진 전략 제시 (5점)', '주요 적용 기술 및 개발 방법론, 실현 가능성 제시 (5점)']}, {'name': '기술 및 기능', 'points': 30, 'key_factors': ['기능 요구사항(FR) 분석 및 구체적인 구현 방안 제시 (12점)', '시스템 장비 구성 요구 구성 요건 충족 및 확장 가능성 (14점)', '제약 사항 및 대응 방안 제시 (2점)']}, {'name': '성능 및 품질', 'points': 23, 'key_factors': ['요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안 구체성 (10점)', '인터페이스 요구사항 충족 기술 방안 및 방법 제시 (5점)', '24시간 무중단 운영을 위한 가용성 및 운용성 확보 방안 (3점)']}, {'name': '프로젝트 관리', 'points': 15, 'key_factors': ['사업 위험, 진도, 보안, 산출물 형상 관리 방법론 구체성 (3점)', 'PM의 유사 프로젝트 관리 경험 및 역량 (5점)', '보안 요구사항 분석 및 적용할 기술 방안 제시 (2점)']}, {'name': '프로젝트 지원', 'points': 12, 'key_factors': ['영문 앱 활용 안내물 제작 등 프로젝트 지원 요구사항 충족 방안 (5점)', '시스템 운영 및 관리를 위한 교육훈련 방법 및 내용 (3점)', '하자 보수 계획, 조직, 범위 및 비상대책 적절성 (4점)']}]}]
- {'category': '가격 평가', 'weight': 10, 'sub_items': []}

Required Resources

{'human': [{'role': '사업 관리자 (PM)', 'count': 1, 'skills': ['유사 프로젝트 관리 경험', '의사소통 능력', '사업 수행 총괄 능력'], 'duration': '100일', 'certification': '해당 없음'}, {'role': 'SW 개발자', 'count': 1, 'skills': ['JAVA/Android/iOS 앱 개발', '쿠버네티스 환경 이해', '기상 전문 시스템 연동 경험 (API/JSON)'], 'duration': '100일', 'certification': '해당 없음'}, {'role': '기능 점수 측정 전문가', 'count': 1, 'skills': ['SW사업정보저장소 데이터 작성 능력', '기능 점수 측정 전문 지식'], 'duration': '필요 기간', 'certification': '해당 없음'}, {'technical': [{'type': '언어', 'name': 'JAVA', 'version': '명시 없음', 'reason': '기존 WAS 환경 (P7)'}, {'type': 'DB', 'name': 'Oracle DB, RedisDB, 몽고DB', 'version': '명시 없음', 'reason': '기존 활용 DBMS (P7)'}, {'type': '인프라', 'name': 'CentOS, 쿠버네티스', 'version': '명시 없음', 'reason': '기존 시스템 환경 (P7)'}, {'type': '솔루션', 'name': 'Morpheus', 'version': '명시 없음', 'reason': '기존 대량 알림 발송 상용 솔루션 연계 (P7)'}]}]}

Mandatory Items

- 계약일로부터 100일 이내 사업 완료 및 검사 요청 (P11, P28)
- 대기업/중견기업 참여 불가, 중소기업자 직접 생산 확인 증명서 필수 (P41)
- 사업 착수 시 기능 요구사항별 세부 산출 금액을 포함한 산출내역서 제출 (P25)

NaraStore - 제안서 분석 레포트

- 누출 금지 대상 정보 무단 누출 금지 및 보안 취약점 점검 의무 (P30, P34)
- SW사업정보저장소 데이터 작성 및 제출 의무 (P29, PMR-11)

Risk Factors

- {'risk': '사업 기간(100일) 대비 영문 서비스 개발, 5종 알림 연계, 기능 고도화 등 과업 범위가 넓어 일정 지연 발생 가능성', 'probability': '중', 'impact': '상', 'mitigation': 'SFR-07(기능 개선) 항목을 착수 후 우선 개발하여 초기 진척률 확보. 개발 단계별 WBS 및 주/월간 진도 보고 의무 준수 (P25, P26).'}
- {'risk': '국문→영문 자동 변환 및 전문 용어 대조표 작성 시 번역 품질 및 정확성 미흡으로 인한 서비스 신뢰도 저하', 'probability': '중', 'impact': '중', 'mitigation': 'SFR-08에 명시된 대로 번역가 감수 수행 결과를 반드시 제출하고, 전문 용어 대조표를 기상청과 협의하여 확정 (P18).'}
- {'risk': '기존 전문 시스템(선진예보, 지진정보 등)과의 영문 알림 메시지(JSON) 연계 오류 및 신속성 미확보', 'probability': '중', 'impact': '상', 'mitigation': 'SIR-01에 따라 JSON 규격을 명확히 정의하고, PER-03에 의거 신속성 최적화 성능 시험 결과를 제출해야 함 (P19, P20).'}}

NaraStore - 제안서 분석 레포트

수주 전략

수주 전략 보고서

1. 핵심 수주 전략 (Top 5)

본 사업은 소형 프로젝트(99백만원, 100일)임에도 불구하고, 영문 신규 개발, 5종 위험 기상 알림 연계, 기존 앱 기능 고도화 등 과업 범위가 넓고, 기술 평가 배점(90%)이 압도적으로 높습니다. 따라서 **'단기 집중 개발 방법론'**과 **'기술적 완성도 보장'**을 핵심 축으로 전략을 수립합니다.

전략 1: 100일 초단기 집중 개발 및 'SFR-07 선제적 완료'

- **목표**: 100일 일정 지연 리스크를 최소화하고, 클라이언트의 사용자 편의성(UI/UX) 개선 요구를 조기에 충족하여 신뢰도 확보. (평가 점수: 프로젝트 관리 +5점, 기술 및 기능 +3점)

- **실행 방안**:

1. 전체 기간을 3단계(기능 개선 집중 30일, 영문 핵심 기능 50일, 통합 테스트/안정화 20일)로 분할.
2. 착수 직후, 필수 요구사항인 SFR-07 (기능 고도화: 지진정보 확대, 자외선 지수 추가 등)을 **가장 우선순위**로 개발하여 30일 이내에 중간 결과물을 제출하고 검증 완료.
- **예상 효과**: 초기 진척률 30% 이상 확보 및 사용자 만족도 관련 요구사항 조기 해소.

전략 2: 기상 전문 용어 영문 변환 '3종 품질 보증 체계' 구축

- **목표**: 서비스 신뢰도를 저하시킬 수 있는 영문 번역 오류 리스크(FR-002)를 원천 차단하고, 안정적인 데이터 연계 능력(평가 30점 항목)을 입증.

- **실행 방안**:

1. **1단계 (자동 변환)**: 기존 날씨 데이터 국문→영문 자동 변환 시스템 구현.
2. **2단계 (전문 용어 대조표)**: 기상청과 협의하여 기상 전문 용어(예: 지진, 특보 명칭)에 대한 영문 대조표(Glossary)를 최우선 확정하고 시스템에 적용.
3. **3단계 (감수)**: 전문 번역가 또는 네이티브 기상 전문가의 감수 프로세스를 거쳐 최종 QA 결과서를 제출 (SFR-08 준수).
- **예상 효과**: 서비스 신뢰도 최상으로 확보, 기술 및 기능 평가(FR-002)에서 만점 획득 (+12점).

전략 3: 위치 기반 위험 기상 알림 (5종) '0-Latency' 연계 방안 제시

- **목표**: 사업의 핵심 목적인 외국인의 재해 대응력 강화(FR-003, NFR-003)를 위해 알림 발송의 신속성 및 안정성(24/7 가용성)을 극대화.

- **실행 방안**:

1. 기존 WAS/Kubernetes 환경 및 Morpheus 솔루션 활용 방안을 상세히 제시하여 시스템 확장성(14점 항목) 부각.
2. NFR-001 (JSON 규격 정의)을 착수 후 7일 이내 완료하여 기상청 전문 시스템(선진예보 등)과의 인터페이스 안정성 조기 확보.
3. 위험 기상 알림 발송 시 **P99 지연 시간(Latency)** 목표를 설정하고, 성능 테스트 결과서에 이를 명시하여 신속성 입증.
- **예상 효과**: 성능 및 품질 평가(23점) 중 성능 층족(10점) 항목에서 경쟁사 대비 우위 확보.

전략 4: 기존 복잡 환경(JAVA/K8S/3종 DB)에 최적화된 시스템 설계

NaraStore - 제안서 분석 레포트

- **목표**: 기존 시스템 환경(CentOS, JAVA, 쿠버네티스, Oracle, Redis, 몽고DB)에 대한 높은 이해도를 바탕으로 안정성과 이식성(NFR-004)을 강조하여 시스템 구성 점수(14점) 확보.
- **실행 방안**:
 1. 제안서에 기존 쿠버네티스 기반 환경에서의 앱 서비스 배포 및 운영 경험을 구체적 레퍼런스와 함께 제시.
 2. DB (관계형, NoSQL) 및 WAS(JAVA) 환경을 고려한 영문 데이터 구조 설계 방안 제시.
 3. 24시간 무중단 운영을 위한 룰백 및 재해 복구(DR) 시나리오를 상세화하여 가용성 항목(3점) 만점 목표.
- **예상 효과**: 기술 및 기능 평가 중 시스템 구성/확장성 항목에서 최고 점수 획득 (+14점).

전략 5: 소형 사업 맞춤형 'PM/개발자 듀오' 역량 집중 투입

- **목표**: 소규모, 단기 프로젝트에 적합한 인력 구성으로 효율성을 극대화하고, PM 역량(5점) 및 인건비 효율을 동시에 확보.
- **실행 방안**:
 1. PM은 유사 규모/유사 기관(공공기관 앱 개발) 프로젝트 관리 경험이 풍부한 인력으로 지정.
 2. 핵심 개발자(SW 개발자)는 JAVA, Android/iOS, 그리고 **기상 전문 시스템 연동 경험**을 보유한 시니어급 인력 1명으로 100일간 100% 투입 명시.
 3. 착수계 제출 시 기능 점수 산출 내역(필수 제출)을 정확하게 제시하여 전문성 강조.
- **예상 효과**: 프로젝트 관리 항목에서 높은 점수 획득 및 발주처의 인력 투입 신뢰도 상승.

2. 평가 항목별 대응 전략

| 평가 항목 | 배점 | 핵심 요구사항 | 대응 전략 | 차별화 포인트 |

|-----|-----|-----|-----|-----|

| **전략 및 방법론** | 20점 | 100일 일정, 창의적 전략, 실현 가능성 | **초단기 Fast-Track 방법론** 적용. SFR-07 선행 개발을 통한 조기 성과 창출을 핵심 전략으로 제시. 주간/월간 WBS 및 진도 보고 의무 준수 계획 명시. | '조기 성과 창출'을 위한 3단계 집중 개발 프로세스 |

| **기술 및 기능** | 30점 | FR 구현 방안 (12점), 시스템 구성/확장성 (14점) | FR-002(영문 변환)에 대한 3종 QA 체계 상세화. 기존 K8S, 3종 DB 환경에 최적화된 데이터 연동 및 관리자 통계(FR-004) 구현 방안 제시. | 기상청 환경(K8S, 3종 DB)에 특화된 안정적 아키텍처 제시 |

| **성능 및 품질** | 23점 | 성능 층족 (10점), 인터페이스 (5점), 가용성 (3점) | NFR-003(알림 신속성)을 위한 발송 최적화 기법(예: Redis 활용) 명시. NFR-001 JSON 규격을 조기