漁工救濟助手

外籍漁工「救濟前程序」的多語導引、證據準備與專業交接工具

2026 臺灣海洋黑客松｜企劃成果

項目	內容
隊伍名稱	克瑞森小隊
成員與分工	林瑾彤（企劃、開發、設計；見附錄 C）
作品網址	https://1010-mocha.vercel.app/
作品形式	行動優先網頁應用程式（Nuxt／Supabase）

> 狀態圖例：✅ 已完成且可操作｜🔶 部分完成，競賽期間補齊｜🟪 規劃中，需通過驗證門檻才進入下一階段。

---

1. 作品摘要

漁工救濟助手是給外籍漁工使用的行動網頁：以漁工聽得懂的話，逐步問出事實、指示哪些資料可以安全保存、標出還缺什麼，最後整理成警察、社工、法扶或律師可以直接接手的**案件準備包**。

臺灣外籍漁工遭遇欠薪、證件被扣、暴力或不能下船時，申訴管道雖然存在，但當事人常因語言隔閡、證據斷裂與返國的時間壓力而無法走完程序；專業者接案時也得從零重建事實。現有法律 AI 多半回答「法律怎麼說」，卻沒有回答「我現在先做什麼」。

我補的是救濟前的**準備層**。我不替人提告、不預測勝訴、不做案件媒合或抽成，只做程序科普、事實與證據整理，以及交接格式標準化。

---

2. 問題與痛點

2.1 問題描述與受影響對象

遠洋漁業是臺灣重要產業，卻高度仰賴外籍漁工。依漁業署 111 年漁業統計年報，從事遠洋漁業的**本國籍船員僅 12,777 人，境外僱用外籍船員達 21,811 人**（其中印尼籍 14,308 人，約 66%；菲律賓籍 6,252 人，約 29%），外籍漁工人數已高於本國籍。另有境內僱用的外籍漁工（見第 6 節）。

他們在船上工作，海上通訊受限、離開臺灣後線索快速流失。受影響者還包括承接案件的律師與社工、1955 與地方勞政人員，以及需要掌握制度缺口的主管機關。

權益受損的規模，已有多項調查佐證：

調查	對象與期間	發現
環境正義基金會（EJF）	2018 年 8 月至 2019 年 11 月，調查 62 艘臺灣漁船，訪談 71 名漁工	**24%** 受肢體暴力對待；**92%** 被扣薪
綠色和平東南亞分部《海上奴役》（2019/12/10）	13 艘漁船、34 名印尼漁工投訴強迫勞動	11 艘涉及欺騙、9 艘扣留工資、8 艘過度加班、7 艘涉及身體與性虐待
美國勞工部（2020 起）	臺灣被列入「童工及強迫勞動製品清單」	招募時以虛假工資與合約資訊欺騙、簽署債務合約、數月不停港且每日工作 18 至 22 小時、身體暴力與言語辱罵、離職時被扣工資或非法剋扣食宿費；2022 年仍列於清單
國家人權委員會《海上人權路》	以案例調查檢討制度問題並提出改進方案	官方已承認制度缺口，但改善仍需時間

> 這些調查說明「權益受損確實普遍存在」；本作品要處理的是下一段：**受損之後，為何多數人無法把事情走進程序**。

2.2 五個痛點與公開佐證

編號	痛點	佐證	出處
P1	不知道該記什麼、留什麼，證據與事實斷裂	澎湖外籍漁工案中，多名漁工重複向 1955 申訴人身傷害與被驅趕下船；地方政府結案理由之一是漁工「無法提出受暴證據」	監察院 114 社正 0011 糾正案（114/10/22）
P2	語言與法律識讀落差，當事人不知哪些事實重要	同一案件中申訴紀錄、風險辨識與資訊轉介被指有系統性缺失，使漁工困境被淡化	同上
P3	時間壓力：返國、轉船或訴訟拖延使案件失去價值	8 名印尼籍漁工於 2024 年 9 月在屏東地院提起薪資差額民事訴訟；因承審法官調動，程序重新開始，第三次開庭已到 2026 年 3 月 31 日	陽明交大 Transit Asia 庭審觀察
P4	專業者承接成本高：跨語言訪談、重建事實、補件	我在基隆地方法院訴訟輔導組實習時，看到一般人進入訴訟前最常卡在「不知道先準備什麼」；律師諮詢與一個審級的律師費，對收入有限的漁工也是門檻	我的法院實習觀察
P5	政策端只看到「結案與否」，看不到卡在哪一步	美國國務院 2025 年人口販運報告指出：臺灣檢查協議不足、部會權責分散，影響強迫勞動的識別、調查與起訴	美國國務院 2025 TIP 報告（臺灣章節）

另有國際市場壓力：美國勞工部自 2020 年起將臺灣漁產品列入強迫勞動商品清單。

2.3 現行做法及其不足

現行做法	能做到	不足
1955 專線、漁業署申訴管道	多語即時諮詢、申訴受理、轉介	一通電話無法取代跨日的事實整理與證據補齊；紀錄與轉介品質經監察院指出有缺口
法律扶助	減免律師費用	仍須先釐清案件並翻譯準備資料；資格與專案是否涵蓋境外僱用漁工，因案而異
民間團體與社工	陪伴、轉介、個案支持	人力有限，同樣需從零整理
通用法律 AI／搜尋	查詢與摘要法條、判決	給答案不給下一步；不知使用者能否安全執行；無法與專業者交接

2.4 我目前掌握的證據與下一步

我對這個問題的第一手認識，來自在基隆地方法院訴訟輔導組的實習，以及我對遠洋漁業人權議題的研究。接下來我會先訪談律師、社工與通譯，把他們實際遇到的卡關點納入設計，這是驗證階段（第 5.4 節）的第一件事。1955 專線的漁工專屬件數、最新分年人數目前沒有公開的分項統計，我不以推測數字代替。

---

3. 海洋關聯性

作品的使用場域直接來自海洋產業，而非介面上的海洋意象：

- **產業**：遠洋與沿近海漁業；漁工是支撐臺灣漁業的勞動力。
- **治理**：漁業人權與強迫勞動已與出口市場、漁獲供應鏈和國際評比連動（美國勞工部清單、TIP 報告）。
- **海事情境納入設計**：船上通訊受限、離船與返國的時間窗、海上與陸上管轄差異，都影響蒐證提示與提醒的設計。
- **公共服務**：補強漁業署「漁業與人權行動計畫」及 1955 在個案走程序階段的前端準備，不取代官方管道。

---

4. 解決方案

4.1 使用流程

選擇遭遇（可複選）→ 記錄事件與手上資料 → 完成蒐證任務 → 白話選擇想怎麼處理
→ 選擇資料去向（律師／社工／警察／政府單位／先存起來）→ 勾選「我同意送出」並取得回條（資料包含已知與還缺項目）



圖 1 ｜ 主要流程五個畫面（本流程對應企劃書第 4 節；「還缺」清單即案件準備包的待補欄位）

圖 1：MVP 實際畫面，由正式站（https://1010-mocha.vercel.app/）使用虛構案例操作截取。

4.2 痛點與功能的對應

痛點	對應功能	狀態
P1 不知記什麼、留什麼	依遭遇產生蒐證任務（先確認／先留這些資料／沒有資料怎麼辦／交給誰有幫助），共用 2 項＋8 類各 1 項；每項附安全提醒	✅
P1 證據保存	逐項上傳至私有儲存；上傳成功才標記完成，失敗回復	✅
P2 語言與識讀	白話用語（「證件被扣住」「不能下船」）；繁體中文與印尼語完整介面（約 440 句對照）；越南文、英文為架構預留	✅ 繁中／印尼語；⬜ 越南／英文
P3 時間壓力	資料即時同步（匿名帳號＋RLS），返國前先留下骨架；時序與缺件一目了然	✅ 同步／🔶 時序
P4 專業者承接成本	案件準備包：事件時序、已知／未知／待補、資料索引、當事人目標	🔶
P5 政策端看不到卡點	結構化欄位，經同意去識別化後匯總（長期）	⬜

4.3 與既有方案的差異

我做的不是新的申訴管道，而是**既有管道的前置準備層**。差異在三點：輸出的是「可交接的結構化資料」而非答案；把「不知道」當成合法狀態，缺口如實標示而不補編；送出前須勾選同意，名單為示範資料時明確標示「示範」，不假稱已送達。

4.4 功能邊界（法律風險控管）

做	不做
程序科普、事實記錄、資料清單、案件準備包	法律意見、犯罪認定、勝訴預測、代寫訴狀、代報案或代申訴
供事務所使用的白牌工具（事務所支付軟體導入與維運費）	向漁工收費、向律師收取介紹費或抽取佣金、依受任或案件結果分潤
依使用者指定交給協助者	未經同意自動傳送給任何第三人

這些邊界的法規依據與我的做法：

規定	內容	我的做法
《律師法》第 127 條	無律師證書而意圖營利辦理訴訟事件者，可處一年以下有期徒刑，得併科罰金	不代寫訴狀、不代理、不向漁工收費，只提供程序科普與資料整理
《律師倫理規範》第 12 條	律師不得以支付介紹人報酬的方式推展業務	我不做媒合，也不收取介紹費或佣金，避免讓律師因我而違反倫理規範
《律師推展業務規範》第 7 條	律師不得藉由支付費用或其他對價，與單純介紹案件的人推展業務（經全國律師聯合會許可的律師平台服務除外）	事務所付的是軟體導入與維運費，金額與是否受任、案件結果無關；我不參與案件分潤

這也是我把「事務所白牌工具」列為第一優先路徑（第 7 節）的原因：收入來自軟體服務，而不是案件。上線前，我會請合作律師逐條審閱這些邊界。

---

5. 可行性驗證

5.1 能力現況與目標

能力	現況	競賽期間	驗證／試點期
8 類遭遇複選、事件與資料同頁	✅	—	依律師意見調整用語
蒐證任務與安全提醒	✅	—	擴充為律師認可的優先清單
證據私有上傳＋RLS	✅	—	弱網重試
案件準備包（資料包）	✅ 已列出事件說明、逐項證明說明與「還缺」清單、上傳檔案；🔶 事件時序與列印輸出尚缺	🔶 補上事件時序與列印輸出	依專業者回饋定稿
多語介面	✅ 繁體中文＋印尼語（約 440 句對照，缺漏時回退中文）；⬜ 越南文、英文僅有架構	—	通譯審校印尼語；補越南文、英文
資料去向與送出	🔶 選擇對象並勾選「我同意送出」後，寫入一筆送出紀錄並產生回條；名單為標示「示範」的示範資料	—	對方端的收件與回覆介面；經同意才開放檔案讀取
資料恢復	🔶 匿名帳號，換裝置不易取回	—	案件恢復碼
離線草稿	⬜	—	後續
執行期 AI	⬜ 刻意不使用	—	僅限經同意的翻譯與草稿，須人工審校

5.2 已完成的驗證（可查證）

- 作品已部署至 Vercel；在正式站選擇遭遇後，已於 Supabase 確認新增案件與事件列（開發紀錄 1438-verified-supabase-write）。
- 資料列以 auth.uid() = owner_id 的 RLS 限制，證據存於私有儲存。
- 型別檢查與 3 項核心測試通過（含「教學內容不含犯罪結論」）。
- 以使用者回饋驅動的修正：改用漁工語言、合併事件與證據、目標選擇白話化（共約 56 筆開發紀錄）。
- 印尼語完整介面；一鍵載入虛構示範案件（含虛構證據圖檔，走與真實上傳相同的流程），供評審操作。
- 送出流程：勾選同意後，把當下資料包凍結為一筆送出紀錄（case_submissions），產生回條；送出對象名單標示「示範」，不會寄給任何真實機構。

5.3 技術架構

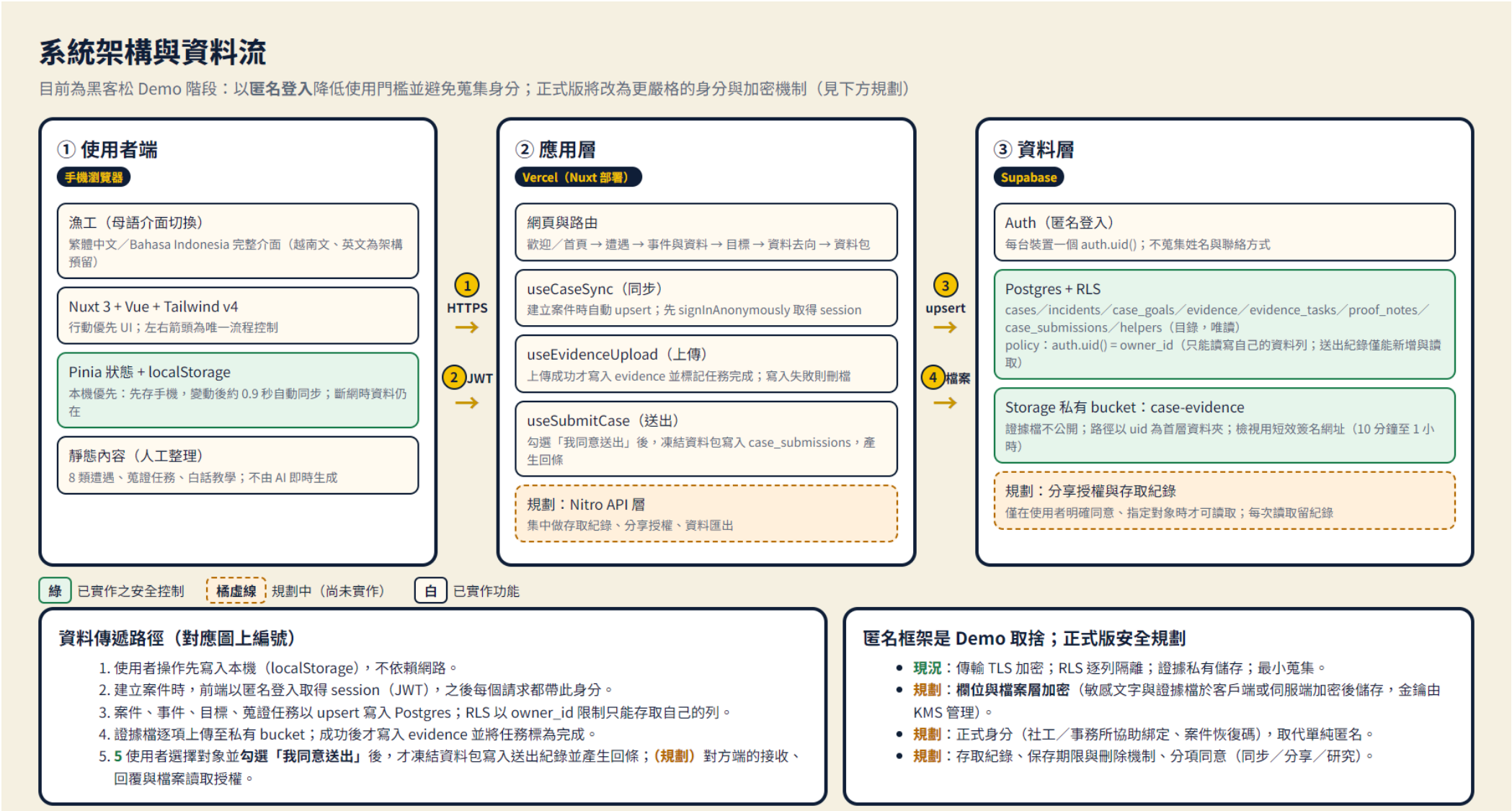


圖 2 ｜ 系統架構與資料流（技術性深度：說明架構選擇、資料流向與自行實作範圍）

圖 2：系統架構與資料流。綠框為已實作的安全控制，橘色虛線為規劃中（尚未實作）。

資料流摘要：使用者操作先寫入本機草稿（localStorage）→ 建立案件時以匿名登入取得 session → 案件、事件、目標、蒐證任務 upsert 至 Postgres（RLS：auth.uid() = owner_id）→ 證據檔逐項上傳至私有儲存，成功後才寫入證據列並標記任務完成 → 使用者選擇對象並勾選「我同意送出」後，才會把當下的資料包凍結成一筆送出紀錄並產生回條；名單目前為示範資料，對方端的接收介面尚未實作。

設計取捨：

- 蒐證內容採**人工整理的靜態資料**而非即時生成，避免模型幻覺把推論包裝成事實。
- **匿名登入只是 Demo 階段的取捨**，目的是降低試用門檻、避免在展示環境蒐集身分；它不是產品的最終身分設計。匿名的代價是換裝置難以取回。
- **正式投入前的安全規劃（尚未實作）**：欄位與檔案層加密（金鑰由 KMS 管理）、正式身分機制（社工或事務所協助綁定、案件恢復碼）、存取紀錄、保存期限與刪除機制，以及同步、分享、研究的分項同意。

5.4 最小可行驗證計畫（預算 66,900 元）

假設	方法	前進門檻	未達標時
漁工看得懂下一步	母語者／通譯完成情境任務後回述	多數能說出下一步與一項安全提醒	重寫文字，不擴功能
降低首次溝通成本	律師比較口述初談與使用準備包的時間與重複問答	律師確認減少重複問答且不增加誤解	轉為律師端 intake 工具
蒐證提示安全有用	律師、社工逐項審閱	無鼓勵冒險或違法蒐證的內容	先修正再測試
準備包可區分已知與待補	以虛構案例測試	專業者一眼分辨	精簡欄位

預算：律師顧問與審閱 60,000、後端 300、AI 草稿測試 600、部署 6,000。第一輪僅用虛構或模擬案例，不處理真實個案。通譯與社工的審校費用不在這筆預算內，我會在試點階段向公益單位與補助方案爭取。

---

6. 市場規模

這是高度垂直的公共與專業服務市場，我採保守推算，並列明每項假設。

服務人群（出處與口徑）

項目	數字	出處
境外僱用外籍船員（遠洋漁業）	**21,811 人**（印尼 14,308、菲律賓 6,252）	農業部漁業署，111 年漁業統計年報
境外僱用（其他統計時點）	21,355 人（112/12/31）；另有報導引述漁業署 20,456 人	研究報告、報導者。統計時點與口徑不同，僅作參考，不與上列混用

項目	數字	出處
境內僱用外籍漁工	約 11,343 人（2020 年報導值）	2020 年新聞報導；此為舊值，之後以漁業署與勞動部最新統計更新
合計（保守）	約 3 萬人以上	21,811＋約 11,000 ≈ 3.3 萬（境內數字為舊值）

推算

層級	推算方式	結果
TAM	全體外籍漁工（境外僱用 21,811＋境內約 1.1 萬）	約 3.3 萬人
SAM	3.3 萬人 × 每年發生需正式處理爭議的比例 1%–3%（此比例為我的保守假設，目前沒有公開統計；EJF 訪談的 24% 與 92% 來自特定樣本，我不直接外推）	約 330–990 人／年
SOM（3 年內）	試點 1 家事務所＋1–2 個社工或民間團體	數十件案件；不追求用戶數

付費端（事務所數量、公部門採購規模）我會在驗證階段實際調查，現階段不列推估數字。

---

7. 財務與營運模式

三條路徑與優先順序

路徑	做法	優點	難點	優先
B 事務所白牌工具	事務所付導入費與年度維運費；**不向漁工收費、不抽成**	需求貼近、法遵邊界清楚、現金流最快	事務所流程不同，需客製	第一
A 政府標案	多語程序教育與去識別化流程分析	影響最大	資本額、資安、個資門檻高	中長期
C 教育內容	廣告、會員或教育合作	法律風險低	易變成一堆內容，差異化弱	備援

成本：第一階段 66,900 元（見 5.4）；之後主要為主機與服務年費、內容審校與通譯；初期人力由我自己投入，不列薪資成本。

收入情境（路徑 B，單價為假設，將依議價修正）

年度	累計事務所	導入費（假設每家 20 萬）	維運費（假設每家每年 8 萬）	合計
第 1 年	1	200,000	0	約 20 萬
第 2 年	3	400,000	240,000	約 64 萬
第 3 年	5	400,000	400,000	約 80 萬

此為可持續維運的公益導向小型服務，而非高成長模型。補助與公益資金作為補充來源，具體方案我會在試點階段盤點並申請。

---

8. 行銷與推廣策略

對象是少量高信任的專業網絡，而非大眾流量。

對象	通路	訊息
事務所	人權、勞動、移工案件律師社群與公會活動；我在法院實習累積的法律實務人脈	接案前先拿到一份有結構的底稿
社工與民間團體	移工服務組織、漁港服務點、教會與社區據點	不必從零問起，也不必重複詢問創傷事件
漁工	不做廣告；經通譯、社工、1955 轉介；漁港宣導單與 QR code	先把事情記清楚，才找得到人幫你
政府與研究	政策座談、人權論壇、學術合作	看見漁工卡在哪一步

信任策略：公開「不收費、不抽成、不判斷勝率、不自動傳送」原則，並公開內容版本與審校紀錄。

---

9. 未來發展

階段	時間	目標	進入下一階段的門檻
L1 黑客松	10/10–10/11	案件準備包、印尼語完整介面、送出與回條	評審可操作並看懂準備包
L2 最小驗證	1–2 個月	律師審閱、通譯／社工模擬測試	5.4 節四項門檻達成
L3 試點	4–8 個月	四語審校、導入一家事務所、匯出與資料恢復	事務所付費續用、首次會談時間下降
L4 擴大	第 2 年起	擇一主線（A／B／C）	3 家簽約或公部門合作意向

未達門檻則退回修正；L2 未達標轉為律師端工具，L3 未簽約轉為教育內容，維持最小成本。

長期擴充：複用於養殖、加工、看護等高風險移工行業（需另建內容與審校）、擴充東南亞語言、在經同意下累積去識別化程序資料供政策評估。對應 SDG 8、14、16。

---

10. 附錄與聲明

附錄 A：第三方資源與授權

Nuxt、Vue、Pinia、Zod、Tailwind CSS、Supabase、GSAP、lucide（皆為開源，依各自授權使用）；部署於 Vercel。插畫共 17 張由生成式 AI 製作後轉為 WebP，僅用於本作品展示。

附錄 B：賽前既有內容與競賽期間新增內容

- 本作品之開發紀錄時間戳起於 2026/10/10；競賽期間新增或實質完成的內容見第 5.1、5.2 節。
- 我先前的法院實習經驗與遠洋漁業人權研究屬前置研究，不屬程式成果。
- 尚未完成的項目已在 5.1 節逐項標示，我不把未完成的功能當成成果。

附錄 C：團隊分工

成員	角色	負責項目
林瑾彤	企劃、開發、設計	問題研究與企劃撰寫；Nuxt／Supabase 系統開發與部署；介面與插畫整合

隊伍名稱：克瑞森小隊。

附錄 D：AI 協作揭露

用途	內容	人工檢核
程式開發	以生成式 AI 協助撰寫與重構	我執行型別檢查與測試，並在正式站驗證資料寫入與頁面
視覺素材	AI 生成插畫	我逐張檢視並整合
企劃撰寫	協助整理資料與文件結構	我逐項查核來源與數字；查無公開數據處，不以推測代替
執行期	**無**；作品目前不呼叫任何 AI 模型	—

我對全部內容、程式、資料來源、資訊安全與法令遵循負完全責任。

附錄 E：資料來源

1. 監察院 114 社正 0011 糾正案文：https://www.cy.gov.tw/CyBsBoxContent.aspx?n=134&s=49329
2. 勞動部 1955 專線：https://fw.wda.gov.tw/wda-employer/home/foreign-worker-affairs/index/2c95efb38430b589018431ca91210651?locale=zh
3. 農業部漁業署外籍船員申訴管道：https://www.fa.gov.tw/view.php?font-size=s&id=43&subtheme=&theme=Rights_for_Foreign_Crews
4. 漁業署漁業與人權行動計畫 2.0：https://www.fa.gov.tw/view.php?font-size=m&id=2178&subtheme=&theme=Press_release
5. 全國法規資料庫（民事訴訟法、律師法、個人資料保護法）：https://law.moj.gov.tw/
6. 陽明交大 Transit Asia，Yu Fu 號強迫勞動民事案庭審觀察：https://transit-asia.chss.nycu.edu.tw/cms/the-yu-fu-forced-labor-civil-case-third-hearing-court-observation/
7. 報導者，〈向世界買賣漁工〉：https://www.twreporter.org/i/slave-fishermen-human-trafficking-gcs
8. Legispedia，境外僱用漁工法律適用：https://www.legis-pedia.com/article/labor-work/1327

9. U.S. Department of State, 2025 Trafficking in Persons Report: Taiwan；U.S. Department of Labor, List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor。
0. 境外僱用外籍遠洋漁工人權保障機制研究報告（人數引用）。
1. 農業部漁業署，111 年漁業統計年報（本國籍與境外僱用船員人數）。
2. Environmental Justice Foundation（EJF），2018 年 8 月至 2019 年 11 月臺灣漁船調查；Greenpeace Southeast Asia，《Seabound: The Journey to Modern Slavery on the High Seas》（2019/12/10）；美國勞工部，*Forced Labour at Sea: The Case of Indonesian Migrant Fishers*；國家人權委員會，《海上人權路》。
3. 中華民國律師公會全國聯合會，《律師倫理規範》第 12 條、《律師推展業務規範》第 7 條。