

Scenariusz użycia systemu.

Nasz system pełniłby rolę wstępnej weryfikacji autentyczności danego banknotu. W dobie wzmożonej cyberprzestępczości, klasyczni oszuści również nie śpią. Aby umożliwić nam i naszym bliskim osobom, bezpieczne korzystanie z gotówki niezależnie od miejsca oraz czasu. W szczególności mamy na uwadze osoby starsze, które dość często przez własną nieuwagę oraz niewiedzę padają ofiarą oszustów. Dlatego aby nasz system okazał się dla nich pomocny musimy uprościć jego działanie do minimum.

Opis sceny

Mając na względzie grupę docelową jaka miałyby korzystać z naszego systemu wykreowaliśmy przykładową scenę w której użycie naszej aplikacji pomogło w rozpoznaniu fałszywki i wycofaniu jej z obiegu.

Dzień X

Podczas zakupów w osiedlowym sklepiku przebiegły pan Harpagon aby wzbogacić się na nieświadomości osób pracujących w sklepie postanowił dokonać płatności bardzo dobrymi imitacjami banknotów, przez co owe weszły w obieg.

Dzień Następny

Pani Eleonora jak co tydzień wykonywała zakupy w tym samym sklepie osiedlowym. Płatności dokonała gotówką, jednak już przy wydawaniu reszty banknot podany przez kasjerkę wydawał jej się nieco podejrzany. Po powrocie do domu chcąc sprawdzić jak zweryfikować autentyczność banknotu Pani Eleonora natknęła się na nasz system, który już po krótkiej analizie był w stanie stwierdzić, że banknot był fałszywy. Sfałszowane banknoty zostały przez to bardzo sprawnie namierzone przez policję i wycofane z obiegu.

Użyte technologie

W początkowym założeniu nasz system wykorzystywałby jedynie kamerę w celu rejestrowania wideo, mogłaby być to zarówno aparat w smartfonie, jak i kamera znajdująca się przy komputerze personalnym czy też laptopie. Możliwe byłoby

również rozszerzenie systemu o lampę emitującą światło ultrafioletowe. W celu dostrzegania cech widocznych tylko w takim rodzaju oświetlenia.

Wymagania niefunkcjonalne

Bezpieczeństwo: System musi być bezpieczny i chronić dane użytkowników przed nieupoważnionym dostępem, wyciekami lub nielegalnym użyciem. Może to wymagać stosowania zaawansowanych mechanizmów szyfrowania, uwierzytelniania i autoryzacji.

Niezawodność: System musi być niezawodny i działać prawidłowo przez długi okres, bez przerw lub awarii. Może to wymagać regularnych aktualizacji oprogramowania i sprzętu oraz systemów monitorowania i diagnostyki.

Skalowalność: System musi być skalowalny, tzn. musi być w stanie obsłużyć rosnącą liczbę użytkowników i transakcji bez spadku wydajności. Może to wymagać zastosowania rozwiązań chmurowych lub innych technologii umożliwiających łatwe rozszerzenie zasobów.

Elastyczność: System musi być elastyczny i dostosowywać się do zmieniających się potrzeb i oczekiwań użytkowników. Może to wymagać możliwości łatwej integracji z innymi systemami lub dodawania nowych funkcji i usług.

Flow chart

1. Użytkownik przesyła żądanie weryfikacji autentyczności waluty.
2. System sprawdza, czy żądanie spełnia wymagania (np. czy użytkownik jest uprawniony do korzystania z usługi).
3. Jeśli żądanie jest nieprawidłowe, system zwraca odpowiedni komunikat błędu.
4. Jeśli żądanie jest prawidłowe, system pobiera dane dotyczące waluty z bazy danych lub innych źródeł (np. banku centralnego).
5. System przetwarza dane i sprawdza autentyczność waluty (np. poprzez porównanie z wzorem lub skanowanie zabezpieczeń).
6. System zwraca wynik weryfikacji do użytkownika.

