

SBIR Cyber security tender II

Projecttitel	Visual Clearing Service (VCS)
Bedrijfsnaam	ZiuZ Forensics BV
In samenwerking met	Mensink, Web-IQ en Nederlandse politie

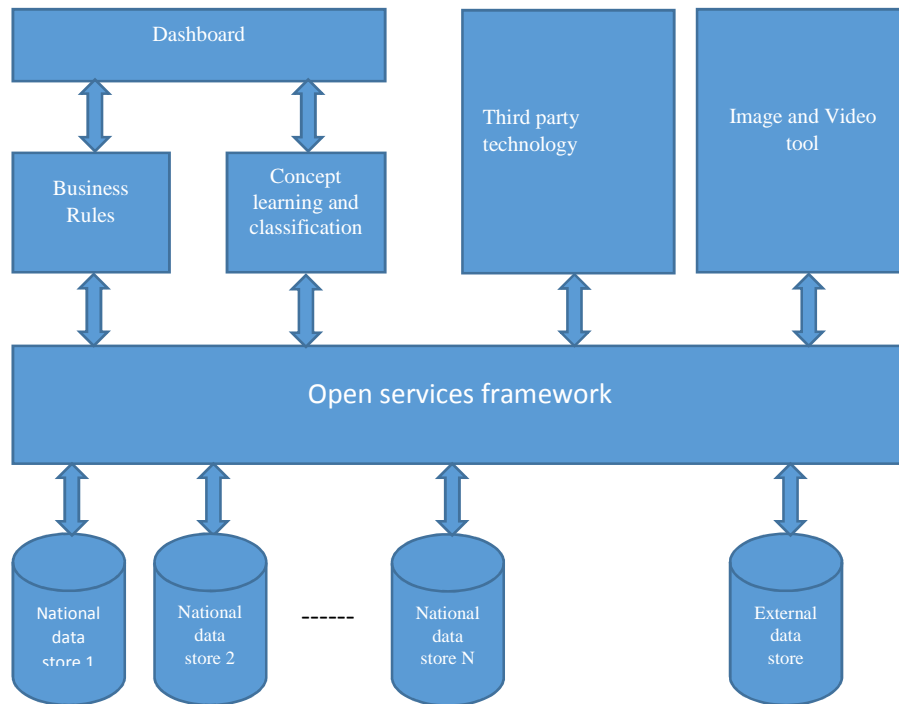
Projectsamenvatting

Het project 'Visual Clearing Service' (VCS) heeft geresulteerd in de ontwikkeling van een platform waarin meerdere visuele classificatie- en detectiemethodieken van zowel ZiuZ als externe partijen geïntegreerd kunnen worden. Door deze **framework benadering** kan ZiuZ gebruik maken van een 'best-of-breed' aan technologieën per toepassingsgebied, zodat techniek- en content onafhankelijk optimale classificatie en detectie mogelijk is. Het prototype dat in het project is ontwikkeld is in eerste instantie gericht op:

- Detectie van kinder-pornografisch materiaal op web domeinen en bedrijfsdomeinen op basis van bestaande hashes/video DNA-databases. Hierbij wordt de VCS als Appliance of met lokale service-agent technologie ingezet.
- Detectie van zelf aan te leveren beeldmerken (o.a. gebruikt op phishing websites) op web domeinen door bedrijven. Hierbij wordt de VCS als SaaS-oplossing gedemonstreerd.

Het R&D-traject

In dit project heeft ZiuZ zich voornamelijk opgesteld als systeem-integrator. In deze rol heeft ZiuZ een framework (platform) ontwikkeld waar meerdere classificatie- en detectiemethodieken (bv. gezichtsherkenning, semantiek, etc.) op aangesloten kunnen worden. Het platform is daarnaast flexibel, schaalbaar en verbetert de time-to-market van nieuwe functionaliteiten binnen het platform. Door het platform cloud-based én als lokale applicatie aan te bieden, wordt het bereik vergroot. Ook is de primaire focus niet alleen op kinder-pornografisch materiaal gericht, maar ook op classificatie en detectie van oneigenlijk gebruik van beeldmerken. Niet alleen de landelijke politie wordt daardoor een potentiële afnemer, maar ook (commerciële-) organisaties die haar eigen netwerkgeving 'schoon' willen houden. Het nieuwe product wordt de visual clearing service (VCS) genoemd. De structuur van VCS wordt onderstaand schematisch weergegeven.



De volgende technologieën zijn reeds voorhanden in het platform:

- Hash-matching om bekend beeldmateriaal van onbekende beeldmateriaal te onderscheiden;
- Video matching om te onderzoeken of verdacht video materiaal reeds bekende clips bevat;
- Visual similar detection om te constateren of foto's vergelijkbare inhoud hebben;
- Face detection om vast te stellen of foto's en video's gezichten bevatten;
- Logo detectie om bekende logo's in beeldmateriaal te ontdekken;
- Scene detection om de inhoud van foto's te onderzoeken.

De centrale doelstelling is om de pakkans van criminelen en verspreiders van kinder-pornografisch materiaal te vergroten en/of oneigenlijk gebruik van beeldmerken nog beter op te sporen en de slachtoffers beter te beschermen om zodoende psychologische, financiële en imago-schade te minimaliseren.

Status

Het VCS framework wordt momenteel gebruikt door 50 hotlines wereldwijd om beeldmateriaal van kindermisbruik van het Internet te verwijderen. Dit ICCAM systeem wordt gehost door Interpol in Lyon.

Een aantal bedrijven test het VCS framework om het ongeautoriseerd gebruik van hun company logo's op het internet te detecteren.

Bedrijf

De kerncompetentie van ZiuZ is Visual Intelligence

Sinds haar oprichting houdt ZiuZ zich bezig met het ontwikkelen van high-tech hardware en software producten voor het verwerken van beelden en video. Deze producten kunnen waardevolle intelligentie aan beelden en video onttrekken, die door klanten van ZiuZ wordt gebruikt in hun primaire bedrijfsprocessen.

Eén van de doelstellingen van ZiuZ is om deze kerncompetentie in te zetten om sociaal relevante problemen op te lossen.

Binnen de business line Forensic worden producten ontwikkeld, die door politiediensten wereldwijd worden ingezet bij het bestrijden van seksueel misbruik van kinderen.

De producten van de business line Medical voorkomen dat patiënten de verkeerde medicijnen toegediend krijgen.

Forensic

Het belangrijkste product binnen deze business line is VizX2. VizX2 wordt wereldwijd gebruikt door zowel high-tech crime units als victim identification teams bij het onderzoek naar seksueel kindermisbruik.

Positie en marktaandeel

ZiuZ is met VizX2 met name succesvol in landen waar de politie de bestrijding van seksueel kindermisbruik serieus neemt en bereid is daarin te investeren. In een aantal van deze landen, zoals Nederland, België, Noorwegen en Luxemburg heeft ZiuZ alle systemen geleverd die op dit gebied worden ingezet. In andere landen zoals Zwitserland en Duitsland heeft ZiuZ een substantieel marktaandeel. Daarnaast wordt VizX2 gebruikt door de FBI, Homeland Security en de Australisch en Zuid Afrikaanse politie.

Contactpersoon

Jos Flury
EVP Forensic & Surveillance
j.flury@ziuz.com
0646 837874

ZiuZ Forensics B.V.
Stationsweg 3

8401 DK Gorredijk

www.ziuz.com

0513 460080

Deze aanbesteding volgt de Small Business Innovation Research (SBIR) methode. SBIR benut en ontwikkelt kennis, creativiteit en innovatiekracht van het bedrijfsleven voor innovaties die een passend antwoord geven op maatschappelijke opgaven.