

Mikołaj Balcerek, Bartosz Hejduk, Mieczysław Krawiarz,
Adam Kulczycki, Mikołaj Pabiszczak, Michał Szczepanowski,
Dawid Twardowski, Adrianna Załęska

Podpisy biometryczne na tablecie
i ich porównanie z podpisami na papierze
Raport 12

1. Obecne osoby

1. Mikołaj Balcerek
2. Bartosz Hejduk
3. Mieczysław Krawiarz
4. Adam Kulczycki
5. Mikołaj Pabiszczak
6. Michał Szczepanowski
7. Dawid Twardowski
8. Adrianna Załęska

2. Zadania zaplanowane na dziś

1. Kończenie prac nad metryką Dynamic Time Warping.
2. Zebranie podpisów od uczestników patryk
3. Tworzenia tzw. Trustworthiness score (wynik przybierający wartości 0-100 określający poziom pewności, że złożony podpis jest autentyczny)
4. Stworzenie szablonu weryfikacji.
5. Kwantyfikowalne wyników weryfikacji dla poszczególnych metod (wyznaczenie dopuszczalnych odchyłeń dla poszczególnych metod na podstawie danych z eksperymentów, przypisywanie ich wynikom liczby 0-1 określających pewność danej metody w potwierdzeniu tożsamości).
6. Testowanie różnych wag metod na podstawie eksperymentu.
7. Dalsze zbieranie podpisów od uczestników praktyk.
8. Eksplorowanie opcji badania kątów podpisów (niski priorytet).
9. Wizualne pomoce (nałożenie oryginalnego podpisu na pole do pisania) do podrobienia podpisu. Pomoże nam to stworzyć bazę nieautentycznych podpisów i testować skuteczność naszych algorytmów oraz dopasowywać wagi.

3. Zrealizowane zadania

1. Zbieranie i weryfikowanie wcześniejszych hipotez dotyczących badania autentyczności na podstawie zebranych podpisów.
2. Grupowa dyskusja na temat wyników pierwszych eksperymentów
3. Szablon klasy weryfikacji podpisów i Trustworthiness score.
4. Rozpoczęcie prac nad wagami metod weryfikacji podpisu.
5. Poprawa funkcjonalności eliminacji podpisów złożonych poza polem wprowadzania (wykryto błędy we wczorajszej implementacji).
6. Implementacja wczytywania pochodnych.
7. Wizualne pomoce (nałożenie oryginalnego podpisu na pole do pisania) do

- podrobienia podpisu. Pomoże nam to stworzyć bazę nieautentycznych podpisów i testować skuteczność naszych algorytmów oraz dopasowywać wagi.
8. Optmalizacja działania tworzenia wykresów.
 9. Zebranie bazy podpisów uczestników (po 5 podpisów na osobę)

4. Zadania na najbliższe dni

1. Zmienianie wag poszczególnych cech podpisu w celu znalezienia optymalnej metody weryfikacji autentyczności.
2. Odrzucenie podpisów będących wierną kopią podpisu znajdującego się już w bazie (czyli takich, dla których obliczona wartość Trustworthiness score jest równa 100).
3. Rozpoczęcie pracy nad dokumentacją projektu: raport końcowy z opisem zastosowanych metod weryfikacji autentyczności podpisów oraz dokumentacja programu.
4. Stworzenie modułu prowadzenia statystyk (obejmujący m.in. False Rejection Rate, False Acceptance Rate, Equal Error Rate).
5. Dalsze zbieranie podpisów od uczestników praktyk.