



Universitatea POLITEHNICA Timișoara
Facultatea de Automatică și Calculatoare
INGINERIA SISTEMELOR
Timișoara 2018



Autentificare bazată pe recunoaștere facială

COORDONATORI:

ȘL.DR.ING. ADRIANA ALBU

AS.UNIV. CRISTIAN ZIMBRU

CANDIDAT:

PAUL NOVAC

Cuprins

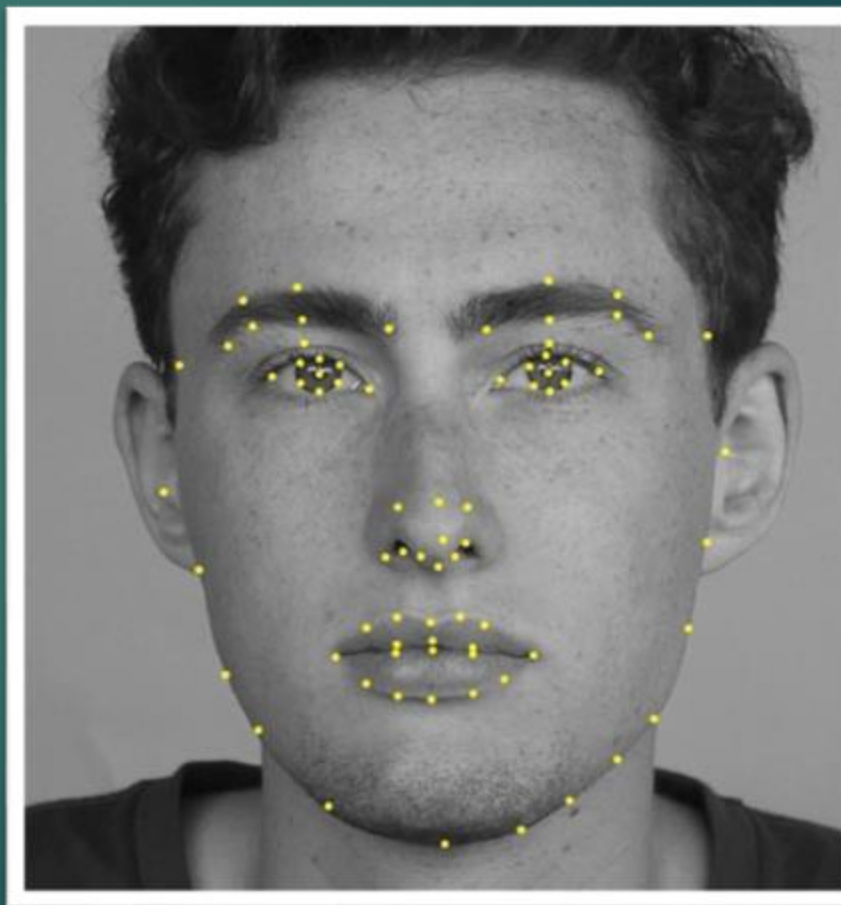
- ▶ Introducere
- ▶ Descrierea proiectului
- ▶ Tehnologii și medii de dezvoltare utilizate
- ▶ Fundament teoretic
- ▶ Design și implementare
- ▶ Concluzii

Introducere

- ▶ Dezvoltarea unui sistem bazat pe recunoaștere facială, pentru autentificare.

Scop

**Creșterea
securității și eficientizarea
procesului de validare.**



Descrierea proiectului

- ▶ Prezența unei persoane
- ▶ Detectarea feței și procesarea acesteia
- ▶ Predicția

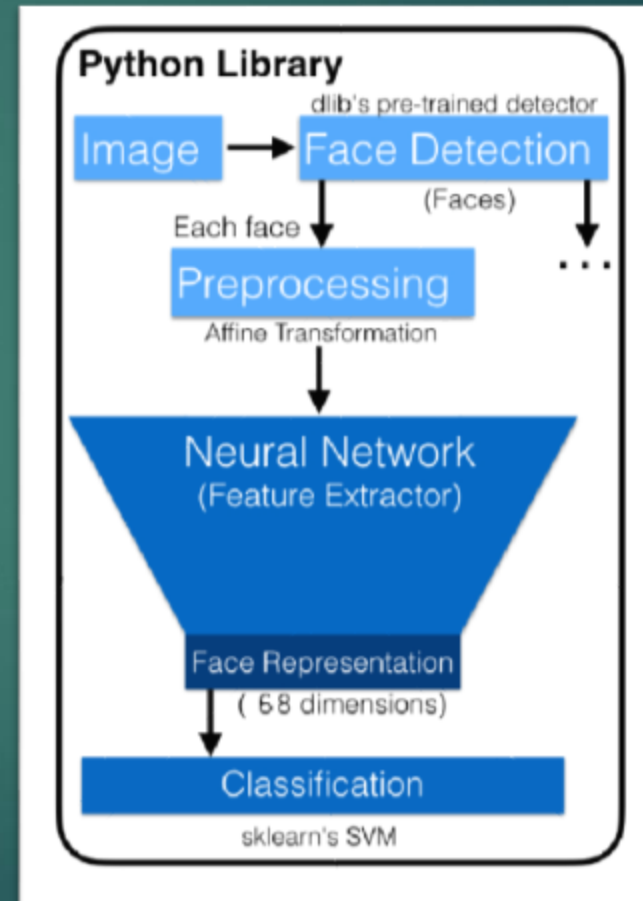


Tehnologii și medii de dezvoltare utilizate



Fundament teoretic

► Schema de funcționare



Fundament teoretic

- Reprezentarea celor 68 de repere faciale

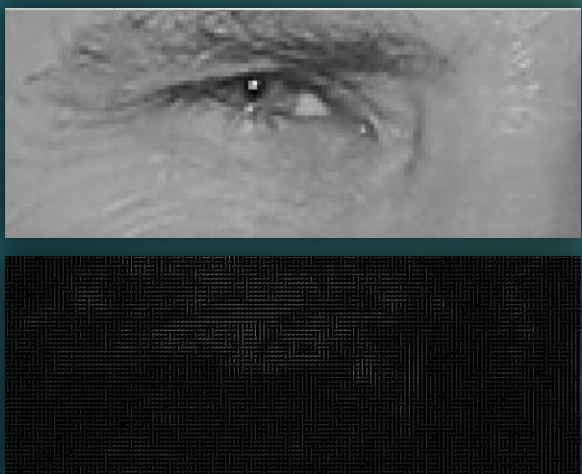
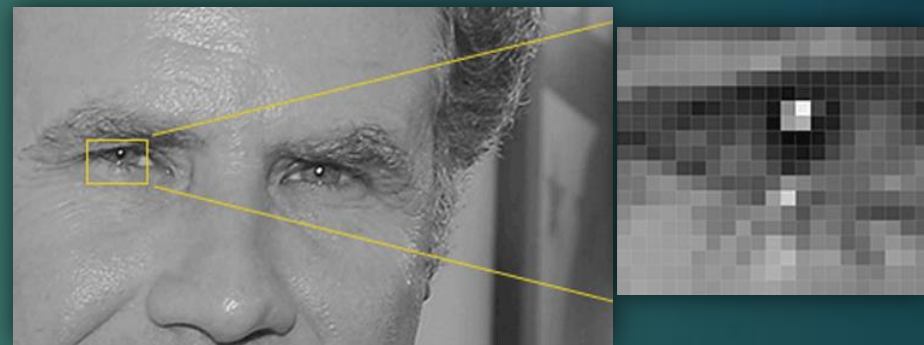


Fundament teoretic



Transformarea
imaginii din
color în alb-
negru

Analiza caracteristicilor faciale

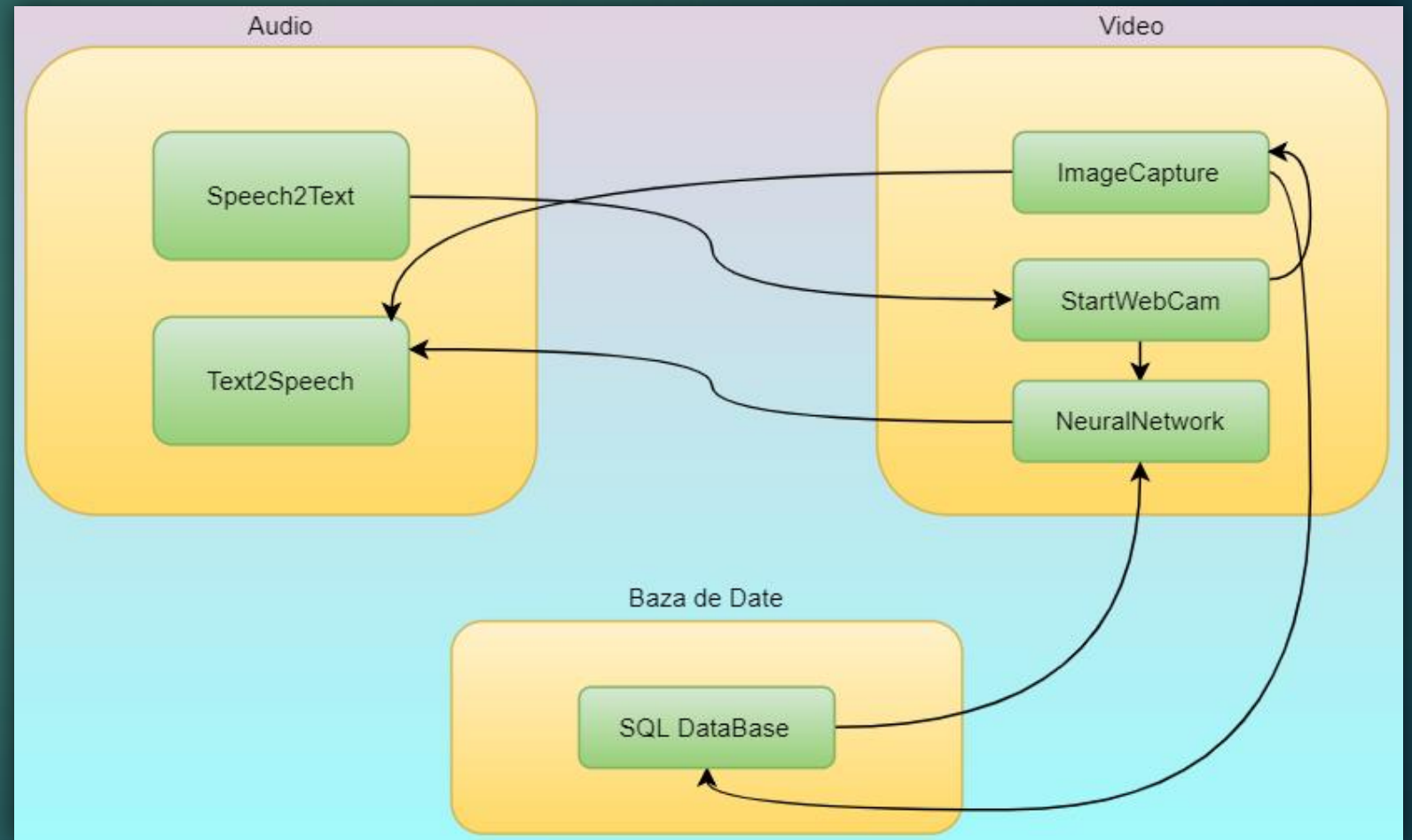


Histograma orientării
gradientilor

Design și implementare

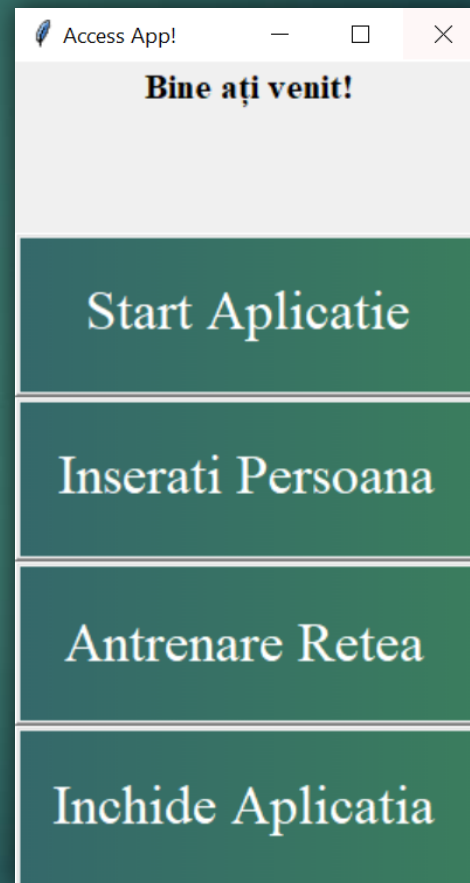
Arhitectura sistemului:

- Audio
- Video
- Baza de date



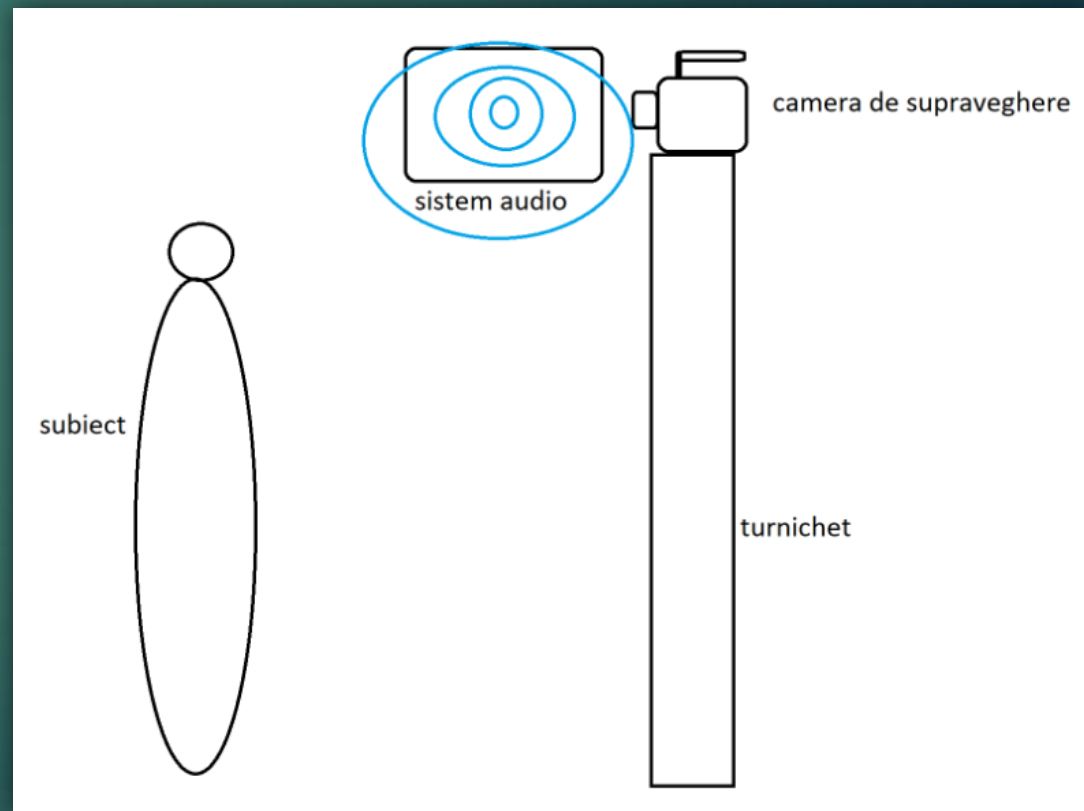
Design și implementare

- Interfața desktop a aplicației



Design și implementare

► Caz de utilizare al aplicației



Concluzii

Avantaje

- Securitate ridicată
- Eficiență ridicată a algoritmului
- Dinamicitate
- Administrare ușoară a bazei de date

Dezavantaje

- Resurse hardware
- Necesitatea conexiunii la internet

Mulțumesc pentru atenție!

