

Projet AI:

Face Recognition

QuickMark

Réalisé par: AIT SLIMAN MOUNIR
 ALLA FATINE
 BENHEBIBI MOHAMMED ZIAD
 MOSTAKIR ABDEL FETTAH
 LACHHAB ABIR

Encadré par:
Mr A.ATLAS
Mr A.BEKKARI

Table of contents

01

**Présentation de
l'application**

02

**Face Detection/
Face Recognition**

03

**Technologies
utilisées**

04

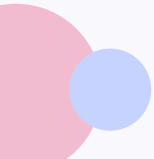
WorkFlow

05

Interfaces

06

Video Demo





01

Présentation de l'application



QuickMark

Application Web complète pour prendre la présence en ligne des étudiants participant en utilisant la reconnaissance faciale basée sur l'IA.



02

**Face
Detection/Face
Recognition**

Face detection / Face Recognition

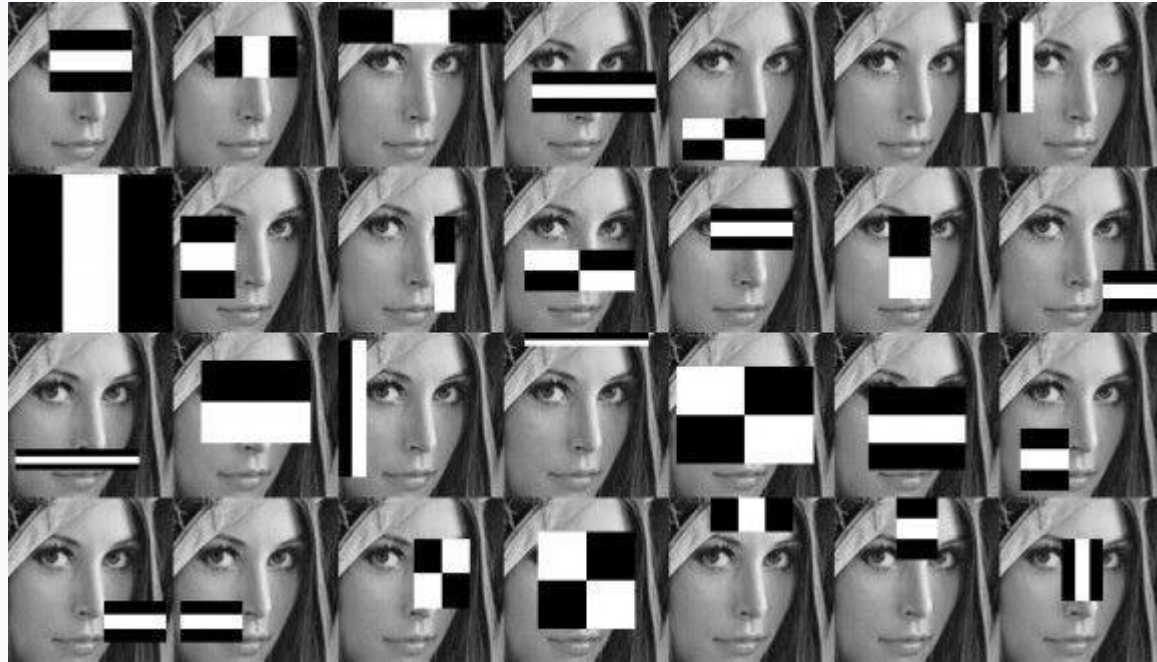
L'algorithme de détection de visage utilise une technique appelée Haar Cascades, basée sur des caractéristiques visuelles telles que les contours des yeux, du nez et de la bouche. Ces cascades sont formées à partir de milliers d'images positives (contenant des visages) et négatives (sans visage).

Lorsque l'algorithme parcourt une image, il recherche des motifs correspondant à ces caractéristiques. Une fois qu'un motif est trouvé, la région est identifiée comme un visage potentiel

Lorsqu'une image contenant un visage est soumise à l'algorithme, celui-ci analyse les caractéristiques et génère une empreinte faciale. En comparant cette empreinte avec celles stockées dans la base de données, la reconnaissance faciale avec IA permet d'identifier l'individu.



Haar Cascades





03

Technologies utilisées



PYTHON



React JS



OpenCV
OpenCV



mongoDB



Flask



04

WorkFlow



- **L'enseignant se connecte ou s'inscrit.**
- **L'enseignant crée un nouveau cours en fournissant des informations et un ensemble de données.**
- **L'ensemble de données comprend un dossier contenant des photos d'étudiants inscrits au cours, prises par leur webcam.**
- **Lors de la création, les données sont envoyées au backend et le modèle est entraîné pour le cours spécifié.**
- **Pour prendre la présence, l'enseignant démarre une nouvelle session du cours.**







- Un code unique est généré, que l'enseignant envoie aux étudiants.
- Les étudiants accèdent à la page /markattendance et collent le code.
- Les étudiants voient ensuite une page où ils autorisent la webcam, capturent une photo et marquent leur présence. À l'aide du modèle entraîné, leur présence est enregistrée.
- L'enseignant peut télécharger des rapports de présence d'un cours au format CSV à partir de la page des sessions.





05

Interfaces

ATTENDANCE PORTAL

Create a new account

Email address

Full Name

Contact Number

Password

Confirm Password

☐ Remember me

Sign up

ATTENDANCE PORTAL

Sign in to your account.

Email address

Password

☐ Remember me

[Create a new account](#)

Sign in

CREATE A NEW CLASS


Class/Course Name

eg: CS-311 Artificial Intelligence

Number of students in Class/Course

Students Data

Upload a zip file, having images of each student in separate folders and their names should be the student roll numbers.



Choose a file

SAVE

CURRENT CLASSES

Current courses will be showed here

CS-311 ARTIFICIAL INTELLIGENCE

22 Students



Start Session

CS-123 DATABASES

10 Students



Start Session

CS-444 NUMERICAL METHODS

30 Students



Start Session

CS-523 DATA STRUCTURES

35 Students



Start Session

MARK ATTENDANCE

Enter Attendance Code

202401-0720-4238-67564123-df15-4497-812b-6ca50ecc0c02659afeabc1cc6868290c76c4

NEXT

SESSIONS

ID	COURSE	NO. OF STUDENTS	STATUS	ATTENDANCE
0	CS-311 ARTIFICIAL INTELLIGENCE	22	ACTIVE	Generate Report
1	CS-123 DATABASES	10	ACTIVE	Generate Report
2	CS-444 NUMERICAL METHODS	30	ACTIVE	Generate Report
3	CS-523 DATA STRUCTURES	35	ACTIVE	Generate Report

Fichier Édition Affichage Insertion Format Styles Feuille Données Outils Fenêtre Aide



B3 f. Σ = p

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	Date: 2024-01-07																				
2	H123456789	p																			
3	EE851972	p																			
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					
36																					
37																					
38																					
39																					
40																					
41																					
42																					
43																					
44																					
45																					
46																					
47																					
48																					
49																					
50																					
51																					
52																					
53																					
54																					



06

Video Demo



**Merci pour votre
attention !**