

MOHAMED MESTO

Senior AI / ML Engineer | Generative
AI & RAG | Production AI Systems |
MLOps



Reichweindamm 3*, 13*** Berlin



Mohamed.Mesto@un2050.de



+49 155 66 ** ****

Attachments:

- Cover Letter
- CV
- Certificates



MOHAMED MESTO

SENIOR AI / ML ENGINEER | GENERATIVE AI & RAG |
PRODUCTION AI SYSTEMS | MLOPS



+49 155 66 ** **** |



Mohamed.mesto@un2050.de



www.Un2050.de |



Linkedin.com/in/Mohamedmesto



www.Dealna.de |



GitHub: /MohamedMesto



Reichweindamm 3*,
13*** Berlin



xing.com/profile/Mohamed_Mesto2/cv



EDUCATION

Diploma in Full-Stack Software Development

Code Institute (Ireland)

10/2023 - 11/2025

M.Sc. in Computer Science, focus on Digital Media & HCI

Technical University of Berlin

07/2017 - 10/2023

Master's thesis on "Accented Speech Recognition"

Research on speech recognition and human-computer interaction (HCI) for inclusive communication systems, with direct relevance to large-scale data processing, public information services, and decision-support environments.

10/2022 - 10/2023

B.Sc. in Electronic and Computer Engineering

University of Aleppo

07/1998 - 05/2004

Bachelor's thesis:

"Database management system with Oracle Database 9i and Developer 6i"

Establishment and management of the Kia Motors car agency database in Aleppo. Score: 92/100

09/2003 - 05/2004

Senior AI/ML Engineer and AI Solutions professional with a strong background in Machine Learning, NLP, Generative AI, and data-driven systems, complemented by research experience at Technische Universität Berlin and the German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI). Experienced in designing and developing scalable, production-oriented AI and software systems using Python and modern backend technologies, with a strong focus on reliability, evaluation, traceability, and real-world impact. Specialized in LLM-based architectures, retrieval-augmented generation (RAG), knowledge retrieval, AI-powered decision support, and end-to-end AI system integration. Particularly interested in applying robust and secure AI architectures, MLOps/LLMOps, and data-driven methods to complex scientific and healthcare environments.



Accented Speech Recognition System (ASR) – TU Berlin / DFKI

Master's Thesis – AI / NLP / Speech Systems

- Designed and implemented machine learning pipelines for evaluating speech recognition models across diverse accents
- Built data processing and analysis workflows using Python to handle and evaluate large-scale speech datasets
- Developed evaluation frameworks using Word Error Rate (WER) and duration-based metrics to assess model performance
- Worked with DeepSpeech-based architectures and speech datasets to analyze model robustness and bias
- Generated data-driven insights to improve reliability and inclusivity of AI systems in real-world communication scenarios
- Focus on healthcare-related applications, supporting accessible and robust communication between patients and providers
- GitHub:** [MasterThesis-QU-DFKI-Accented-Speech-Recognition-ASR](#)
- Technologies:** Python, DeepSpeech, NumPy, Pandas, Speech Processing



TECHNICAL SKILLS

AI & Machine Learning

- Python (NumPy, Pandas, Scikit-learn)
- NLP & Speech Processing (ASR, WER analysis)
- Data Analysis & Model Evaluation
- Retrieval-Augmented Generation (RAG) — practical implementation experience
- Feature Engineering & Statistical Analysis
- LLMs & Prompt Engineering (practical exposure)

Backend & Systems

- Python (Django), REST APIs
- System design & scalable architectures
- Node.js, JavaScript

Data & Infrastructure

- SQL (PostgreSQL, MySQL)
- Data processing & transformation
- Git, version control
- Basic deployment & system operations

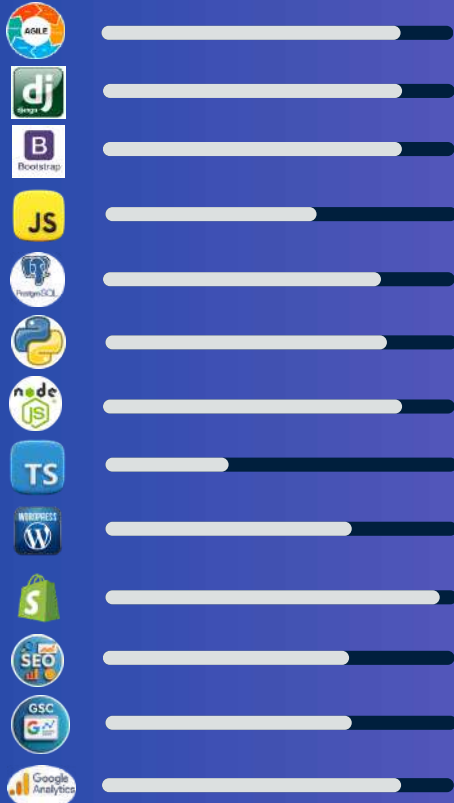


PROFESSIONAL EXPERIENCE

Patient Experience RAG Assistant – LLM / Healthcare AI Project

- Designed and implemented a production-oriented RAG system for patient-experience text using embeddings and vector search
- Implemented grounded Q&A, structured insight extraction, and JSON outputs for healthcare-related user narratives
- Implemented evaluation pipelines for retrieval quality, groundedness, and response consistency
- Exposed the system through FastAPI endpoints for patient-question answering and insight generation
- Technologies:** Python, FastAPI, LangChain/LlamaIndex, FAISS/Chroma, OpenAI API, Pandas, Docker

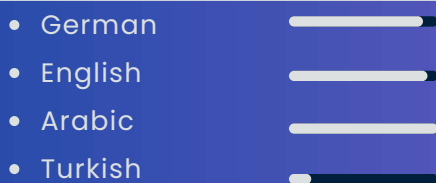
SKILL IT - KENNTNISSE



PERSONAL INFORMATION



Languages



INTERESTS



Senior AI Engineer – AI & Data-driven Systems

UN2050 IT Kreativ & Handel Solutions

10/2023 – Present

- Designed and developed data-driven digital platforms and backend systems
- Improved platform performance and user conversion through data analysis and optimization
- Built and maintained scalable web applications and APIs
- Led software development projects, improving system efficiency and scalability
- Applied data analysis and modeling techniques to support decision-making and system optimization

Data auditor

11/2022 – 01/2023

Electronic data processing at the Guild Health Insurance Fund for Brandenburg and Berlin

- Data validation and auditing within a national public institution
- Digital documentation workflows and administrative systems
- Quality assurance of large-scale structured datasets
- Understanding of regulatory and institutional frameworks

Web developer

07/2017 – 01/2018

German Red Cross

- Data Development and enhancement of frontend and backend components for web applications to improve usability, performance, and system efficiency.

Software developer

05/2012 – 05/2015

Syrian Red Crescent and Red Cross

- Designed and implemented a data-driven information system (C# / SQL Server) for beneficiary management and resource distribution.
- Developed modules for inventory, user management, and structured reporting dashboards.
- Ensured data integrity, system reliability, and operational continuity.
- Supported decision-making with real-time analytics and workflow optimization.
- Collaborated with multidisciplinary teams to align technical solutions with organizational needs.

Early Career Experience

07/2005 – 15/2015

Lecturer & IT Systems Administrator – University of Aleppo & affiliated institutions

- Built and maintained database-driven systems supporting academic and administrative workflows
- Delivered courses in programming, databases, and system analysis to large student groups
- Supervised practical software projects and supported applied system development
- Managed and maintained web platforms and IT infrastructure across multiple faculties
- Coordinated digital systems for student registration and academic operations

CERTIFICATES

- German: C1 certificate from the Technical University of Berlin.
- English: professional working proficiency

PROFESSIONAL MEMBERSHIPS AND AFFIDAVITIES

- Member, **Syrian Science Council** — part of a global network of scientists and experts supporting knowledge exchange and development of critical service sectors
- Head of Training Department, Syrian Computer Society (SCS)

Professional Strengths

- Translating complex requirements into scalable technical solutions
- Data-driven problem solving and system optimization
- Cross-functional collaboration with product, data, and engineering teams
- Ownership and execution in fast-paced, ambiguous environments

DIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN

VERLEIHT MIT DIESER URKUNDE

Herrn Mohamed Mesto
geboren am  in Edlib

DEN GRAD

MASTER OF SCIENCE (M.Sc.)

IN DEM STUDIENGANG

COMPUTER SCIENCE

NACHDEM DIE MASTERPRÜFUNG NACH DER
PRÜFUNGSORDNUNG VOM 6. MAI 2015 IN VERBINDUNG
MIT DER ORDNUNG ZUR REGELUNG DES ALLGEMEINEN
STUDIEN- UND PRÜFUNGSVERFAHRENS
VOM 9. SEPTEMBER 2020 IN DEN JEWEILS GELTENDEN
FASSUNGEN ERFOLGREICH ABGELEGT WURDE.

Berlin, den 29. Juni 2023

DIE PRÄSIDENTIN
IN VERTRETUNG



VIZEPRÄSIDENTIN
VIZEPRÄSIDENT

FAKULTÄT IV – ELEKTROTECHNIK
UND INFORMATIK



DEKANIN
DEKAN



**KULTUSMINISTER
KONFERENZ**
*Zentralstelle
für ausländisches
Bildungswesen*

Graurheindorfer Str. 157
D-53117 Bonn

Tel.: +49 (0)228 501 664
Fax.: +49 (0)228 501 229
zabservice@kmk.org
<http://www.kmk.org/zab>
<http://anabin.kmk.org>

Reg.-Nr.: L2016/67478

Bonn, 19.07.2016

Zeugnisbewertung für ausländische Hochschulqualifikationen

Herr Mohamed Mesto, geboren am [REDACTED] in Edlib, weist den folgenden ausländischen Hochschulabschluss nach:

Abschluss:	Al-idjaza
Wörtl. Übersetzung:	Lizenz
Studiengang:	Handasa iliktrunija (Elektronik-Ingenieurwesen)
Fachrichtung:	Handasat hasibat (Computertechnik)
Institution:	Djamiat halab (Universität Aleppo)
Ort:	Aleppo
Staat:	Syrien
Dauer:	5 Jahre
Abschlussdatum:	19.10.2004

Bewertung

Der ausländische Abschluss entspricht einem deutschen Hochschulabschluss auf Bachelor-Ebene.

i.A.

Khalid El Behi





**KULTUSMINISTER
KONFERENZ**
*Zentralstelle
für ausländisches
Bildungswesen*

Graurheindorfer Str. 157
D-53117 Bonn

Tel.: +49 (0)228 501 664
Fax.: +49 (0)228 501 229
zabservice@kmk.org
<http://www.kmk.org/zab>
<http://anabin.kmk.org>

Reg.-Nr.: L2016/67478

Bonn, 19.07.2016

Zeugnisbewertung für ausländische Hochschulqualifikationen

Herr Mohamed Mesto, geboren am [REDACTED] in Edlib, weist den folgenden ausländischen Hochschulabschluss nach:

Abschluss:	Al-idjaza
Wörtl. Übersetzung:	Lizenz
Studiengang:	Handasa iliktrunija (Elektronik-Ingenieurwesen)
Fachrichtung:	Handasat hasibat (Computertechnik)
Institution:	Djamiat halab (Universität Aleppo)
Ort:	Aleppo
Staat:	Syrien
Dauer:	5 Jahre
Abschlussdatum:	19.10.2004

Das Zeugnis ist entsprechend den im Herkunftsland geltenden Vorgaben ordnungsgemäß ausgestellt.

Dauer und Art der Ausbildung

Nachgewiesen ist der Abschluss eines in Vollzeitform regulär 5-jährigen Hochschulstudiums im Studiengang "Handasa iliktrunija" (Elektronik-Ingenieurwesen) in der Fachrichtung "Handasat hasibat" (Computertechnik). Der Abschluss eröffnet den Zugang zum Ingenieurberuf sowie zu postgradualen Studien (Masterstudium) an syrischen Universitäten.

Die "Djamiat halab" (Universität Aleppo) ist eine anerkannte Hochschule.

Entsprechung im deutschen Bildungssystem

Der ausländische Abschluss entspricht einem deutschen Hochschulabschluss auf Bachelor-Ebene.

Hochschulzugang und Anrechnung von Studienleistungen

Aufgrund des ausländischen Abschlusses können die Zulassung zu einem Studium an einer deutschen Hochschule und die Anrechnung einschlägiger Studien- und Prüfungsleistungen beantragt werden. Die jeweilige Hochschule entscheidet hierüber in eigener Zuständigkeit auf der Grundlage der jeweils geltenden Studien- und Prüfungsordnung.

Zulassung zum Masterstudium

Aufgrund des ausländischen Abschlusses kann die Zulassung zu einem postgradualen Studium an einer deutschen Hochschule beantragt werden. Die jeweilige Hochschule entscheidet hierüber in eigener Zuständigkeit auf der Grundlage der jeweils geltenden Studien- und Prüfungsordnung.

Gradführung

Ausländische Hochschulgrade können in Deutschland in der Regel in der verliehenen Originalform geführt werden. Hierfür bedarf es keiner behördlichen Genehmigung im Einzelfall. Die genauen Bestimmungen zur Führung ausländischer Hochschulgrade sind auf der KMK-Homepage unter "Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen/ Veröffentlichungen und Beschlüsse" zu finden.

Zur Führung der Berufsbezeichnung "Ingenieur/Ingenieurin" ist die Erlaubnis einer zuständigen deutschen Behörde erforderlich. Die Adressen der zuständigen Behörden finden Sie in der Datenbank anabin unter "Anerkennungs- und Beratungsstellen in Deutschland".

Berufliche Anerkennung

Der ausländische Abschluss ermöglicht ein Arbeitsverhältnis, für das ein Hochschulabschluss auf Bachelor-Ebene erforderlich ist. Der jeweilige Arbeitgeber entscheidet über die Eignung in eigener Zuständigkeit.

i.A.

Khalid El Bahl



enic-naric.

Germany's recognition of academic and professional qualifications



Leistungsnachweis

Herr Mohamed Mesto, Matrikelnummer 390017, hat im Wintersemester 2018/19 an der Lehrveranstaltung-Nr. 037 erfolgreich teilgenommen.

Titel der LV: **Deutsch für Wirtschaft und Technik C1**

Lehrende(r): **Anna Choi**

Gesamtnote*): **2,0**

ECTS-Punkte: **6**

Prüfung: **Portfolioprüfung**

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN
Zentraleinrichtung Moderne Sprachen (ZEMS)
Sekt. HDS 3
☎ 314 23082, Fax 314 21617
Hardenbergstr. 16-18, 10623 Berlin

Berlin, den 15.02.2019

Leiter/in der Veranstaltung:


Anna Choi

*) 1,0-1,3 (sehr gut) 1,7 – 2,3 (gut) 2,7 – 3,3 (befriedigend) 3,7 – 4,0 (ausreichend) 5,0 (nicht ausreichend)

Syrian Science Council

Certificate of Appreciation



المجلس العلمي السوري
Syrian Science Council

The Syrian Science Council proudly presents this certificate to

Mohamed Mesto M.Sc. Ing.

Member of the Syrian Science Council

In recognition of their outstanding efforts and valuable contributions to supporting
the Council's work,

and for their active role in strengthening scientific collaboration and advancing the
Council's mission in serving the community and promoting sustainable development.

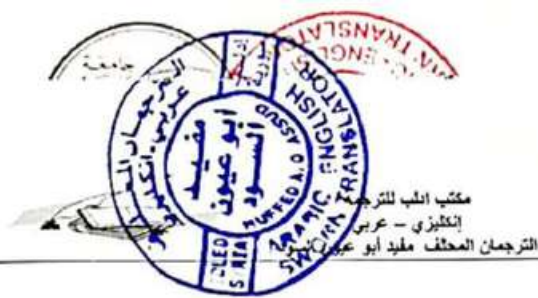


Syrian Science Council

30/03/2026

Registration number in Belgium as V.Z.W.:1031251.045





Syrian Arab republic
Aleppo University- Edlib Branch

To whom It may concern

We certify that Engineer Mr. **MOHAMED MESTO** (Specialization Computer Engineering) enjoys good reputation .He is hard working . He has good experience in computer maintaining , programs designing , graphics , I encourage him to continue his higher studies to get Phd and getting back to teach in our university as a member of the stuff teaching in the university . with my best regards .

Wir bestätigen, dass Ingenieur Herr **MOHAMED MESTO** (Spezialisierung Computer Engineering) guten Ruf genießt. Er ist hart arbeiten. Er hat gute Erfahrung in Computer aufrechterhalten, Programme entwerfen, Graphics, ermutige ich ihn weiterhin seine höheren Studien um Phd zu erhalten und immer wieder an unserer Universität als Mitglied von dem Zeug, die Lehre an der Universität unterrichten. mit besten Grüßen.

Date :10/2/2015

With our best regards

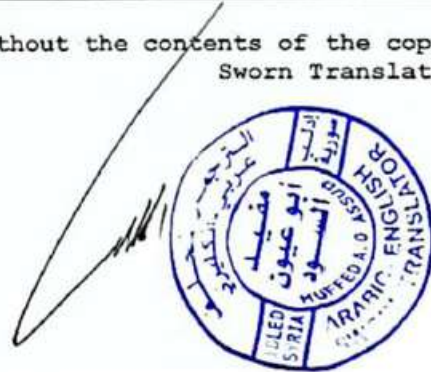
Director of Edlib Branch
Prof Dr. Nawrous Hanson
Seal round red Aleppo university
+963944238694
Syrische Arabische Republik
Aleppo Universität-Edlib Branch
Zu whom It may concern

English Language.

We are responsible for the translation only without the contents of the copy.
Sworn Translator

Date: 2/11/2015

نصادق على صحة خاتم وتوقيع
الترجمة المحلفة مفيد ابو عيون السود
دون اية مسؤولية عن صحة المحتويات
التاريخ :
المحامي العام بإدلب



Idlib - Goldsmithery Market	ادلب سوق الصاغة - عبارة قريد ط ٢
Tel:023 - 238751	هاتف: ٢٣٨٧٥١
Tel :023 - 2598720	هاتف: ٢٥٩٨٧٢٠
Fax:00963 23 2598721	فاكس: ٠٠٩٦٣ ٢٣ ٢٥٩٨٧٢١
خدمة البريد السريع DHL	
هاتف : ٢٥٩٨٧٢٥	

Syrian Arab Republic

Aleppo university- Edleb Branch

الرجوع: ٢٠١٥/٢/١٠
التاريخ: ٢٠١٥/٢/١٠



الجمهورية العربية السورية
جامعة حلب- فرع ادلب

إلى من يهمه الأمر

إن المهندس محمد مسطو (هندسة حاسبات) ذو سيرة حسنة وخبرة علمية وعملية جيدة في تصميم البرامج والجرافيكس وصيانة الحواسيب وأنا أشجعه لمتابعة دراسته للحصول على درجة الدكتوراة والعودة للتدريس في جامعة حلب- فرع ادلب كعضو هيئة تدريسية.

ولكم الشكر

مدير فرع ادلب

أ.د. نور الدين حسون

+963-944-238694

+963-23-241292

٢٠١٥/٢/١٠



Syrian Arab republic
Aleppo University- Edlib Branch

To whom It may concern

We certify that Engineer Mr. **MOHAMED MESTO** (Specialization Computer Engineering) is an employee at Aleppo University Edlib branch , He teaches the following subjects :

- 1- Websites designing -Internet technology- Multi Media -Systems Analysis at (Computer Technical Institute Edlib)
- 2-Educational Computer (informatics ICDL) 2nd Branch Faculty of Education
- 3-Data Base Programming (ORACLE) Programming (PASCAL) faculty of sciences 2nd branch Edlib .

He is still at the head of His work

Date :10/2/2015

With our best regards

Director of Edlib Branch
Prof Dr. Nawrous Hanson
Said round road Aleppo university
+963944236094

Syrische Arabische Republik
Aleppo Universität-Edlib Branch

Zu whom It may concern

Wir bestätigen, dass Ingenieur Herr **MOHAMED MESTO** (Spezialisierung Computer Engineering) Angestellter in Aleppo Universität Edlib Filiale, lehrt er die folgenden Themen:

- 1 - Websites entwerfen - Internet-Technologie-Multi-Media-Systeme Analyse (Computer technische Institut Edlib)
- 2-pädagogisch Computer (Informatik ICDL) 2nd Zweig Faculty of Education
- 3-Data Base Programmierung (ORACLE) Programmierung (PASCAL) Fakultät der Wissenschaften 2nd Zweig Edlib.

Er ist noch an der Spitze seiner Arbeit

Datum: 02.10.2015

Mit unseren besten Grüßen

Direktor der Edlib

Prof Dr. Nawrous Hanson

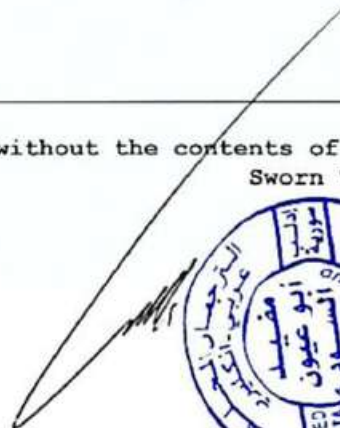
English Language.

We are responsible for the translation only without the contents of the copy.

Date: 2/11/2015

Sworn Translator

نصديق على صحة خاتم وتوقيع
الترجمان المحلف مفيد أبو عيون السود
دون أية مسؤولية عن صحة المحتويات
التاريخ :
المحامي العام بإدلب



Idlib - Goldsmithery Market	ادلب سوق الصاغة - عبارة قريه ط ٣
Tel:023 - 238751	هاتف: ٢٣٨٧٥١
Tel :023 - 2598720	هاتف: ٢٥٩٨٧٢٠
Fax:00963 23 2598721	فاكس: ٢٥٩٨٧٢١ ٢٣ ٠٠٩٦٣
خدمة البريد السريع DHL هاتف : ٢٥٩٨٧٢٥	



إلى من يهمه الأمر

نعلمكم أن المهندس محمد مسطو (هندسة حاسبات) هو موظف لدى جامعة حلب فرع ادلب ويقوم بتدريس مواد

١- تصميم مواقع- تقانات انترنت - وسائط متعددة - تحليل نظم في المعهد التقني للحاسوب بادلب.

٢- الحاسوب التربوي - مادة المعلوماتية ICDL في كلية التربية الثانية بادلب .

٣- برمجة قواعد البيانات (أوراكل) - مادة البرمجة ١- لغة الباسكال في كلية العلوم الثانية بادلب.

ولم يحدث أي انقطاع وهو لا يزال على رأس عمله حتى تاريخه.

ولكم الشكر

٢٠١٥/٢/١٠



مدير فرع ادلب
أ.د. نورس خسون

+963-944-238694

+963-23-241292

Syrian Computer Society
Edleb Branch



Syrian Scientific Society for Informatics Administrative
Committee in Idlib

Syria - Edleb

fax +963 23 240950 Tel +963 23 240250

Address: Syria - Idlib - Engineers Syndicate, Floor 2

Phone: 240250 Fax: 240950

The Syrian Scientific Society for Informatics grants Mr. Muhammad Mahmoud Masto, born in Idlib
1  this document for his work in the field of teaching computer maintenance and assembly in
Courses organized by the association.

It attests to his experience, high efficiency in his work, organization, good behavior and commitment.

President of the association

Be Bakr M Yasser Sheikh



Idlib 11/7/2005 AD

Syrian Computer Society
Edleb Branch



الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية
اللجنة الإدارية بادلج

Syria - Edleb

fax +963 23 240950 Tel+963 23 240250

العنوان: سورية - ادلب - نقابة المهندسين ط ٢

هاتف: ٢٤٠٢٥٠ فاكس: ٢٤٠٩٥٠

**تمنح الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية السيد محمد محمود مسطو من
مواليد : ادلب ١ هذه الوثيقة لعمله في مجال تدريس صيانة وتجميع الحاسب في
الدورات التي تنظمها الجمعية .
وهي تشهد له بالخبرة والكفاءة العالية في عمله والتنظيم وحسن السلوك والالتزام .**

رئيس الجمعية

م. ياسر شيخ بكري



ادلج ١١ / ٧ / ٢٠٠٥ م

Experience certificate



Aleppo Center for Technical Sciences

Aleppo - Al-Razi Bridge
Tel: 2226645 - Fax: 2275787

<http://acts.aleppo-sy.com>
acts@aleppo-sy.com

The management of the Aleppo Center for Technical Sciences
certifies that Mr. Muhammad Mahmoud Masto, born in Idlib in 1974,
has practiced the profession of a computer programmer
in the field of database programming using the ORACLE
language from 2/4/2003 until now.
He has good morals and conduct and upon his request this
certificate was granted.

Center Director



M. Rafiq Razouk

Aleppo 7/2/2005

شهادة خبرة



مركز حلب للعلوم التقنية

حلب - جسر الرازي
هـ: ٢٢٢٦٦٤٥ - فاكس ٢٢٧٥٧٨٧

<http://acts.aleppo-sy.com>
acts@aleppo-sy.com

إن إدارة مركز حلب للعلوم التقنية تشهد بأن السيد
محمد محمود مسطو من مواليد: إدلب ١ قد
مارس مهنة مبرمج كمبيوتر في مجال برمجة قواعد
البيانات باستخدام لغة ORACLE من تاريخ
٢٠٠٣ / ٢ / ٤ حتى تاريخه.
وهو ذو أخلاق جيدة وسلوك حسن وبناء على طلبه منح
هذه الشهادة.

مدير المركز



م. رفيق رزوق

حلب ٢٠٠٥/٧/٢م

Experience certificate



Aleppo Center for Technical Sciences

~~Aleppo - Syria~~
Tel: 2226645 - Fax: 2275787

<http://acts.aleppo-sy.com>
acts@aleppo-sy.com

The management of Aleppo Center for Technical Sciences certifies that Mr. Muhammad Mahmoud Masto, born in Idlib in 1 [redacted], has practiced the profession of computer programmer in the field of website design using the ASP.NET language from 12/3/2004 until now.

He has good morals and conduct and upon his request

this certificate was granted.

Center Director

Mr. Rafiq Rizk

Aleppo 7/5/2005 AD

شهادة خبرة



مركز حلب للعلوم التقنية

حلب - جسر الرازي
هـ: ٢٢٢٦٦٤٥ - فاكس ٢٢٧٥٧٨٧

<http://acts.aleppo-sy.com>
acts@aleppo-sy.com

إن إدارة مركز حلب للعلوم التقنية تشهد بأن
السيد محمد محمود مسطو من مواليد: إدلب
١ قد مارس مهنة مبرمج كمبيوتر في مجال
تصميم المواقع باستخدام لغة ASP.NET من
تاريخ ٢٠٠٤ / ٣ / ١٢ حتى تاريخه.
وهو ذو أخلاق جيدة وسلوك حسن وبناء على طلبه
منح هذه الشهادة.

مدير المركز

م. رفيق رزوق

حلب ٢٠٠٥/٧/٥ م