

LinkedIn: [Mikhail Jacques](#)

GitHub: [Mikhail Jacques](#)

E-mail: jacques.mikhail@gmail.com

Cell: 052-507-7979

HIGHLIGHTS

- Master of Science in Computer Science
- Top secret (Level 3) security clearance
- Fluent in English, Hebrew, Russian

PROFESSIONAL SUMMARY

- Specialist in developing real-time, embedded and desktop applications, with deep expertise in C and C++ programming languages, complemented by proficiency in C# and Python.
- Demonstrated ability to lead complete software engineering life cycles, including requirements gathering and analysis, architectural design, implementation, testing, delivery, integration and documentation.
- Highly skilled in leveraging advanced AI tools, conducting in-depth research, writing efficient and high-quality code, and producing detailed, comprehensive technical documentation.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

2015 - Present Software Engineer @ Israel Aerospace Industries - Malat, Israel

Designed and developed real-time, desktop and embedded software applications for UAVs, robotics and laboratory systems using C, C++, C#, and Python.

2015 - 2015 Software Engineer @ Hewlett-Packard, Yehud, Israel

Developed LeanFT, a proprietary automated software tool, using C# and Java.

2014 - 2014 Software Engineer @ Galil Soft, Bnei Brak, Israel

Provided software development solutions to clients using C++.

2012 - 2013 Software Engineer @ TrioSoft, Ashdod, Israel

Developed a multi-mainline irrigation controller for Netafim using C++.

2007 - 2010 Computer Science Lecturer @ Trent University, Ontario, Canada

Developed and taught courses on information systems, programming languages, and computer organization.

2002 - 2006 Research and Teaching Assistant @ Trent University, Ontario, Canada

Developed computer-based simulation models for parallel job scheduling strategies. Co-authored scientific publications.

1997 - 2000 Project Coordinator @ Intel, Kiryat Gat, Israel, New Mexico, Oregon, USA

Coordinated design, installation, and qualification of electronic silicon chip manufacturing equipment.

FORMAL EDUCATION

2004 - 2006 Master of Science in Computer Science @ Trent University, Ontario, Canada
Thesis: 'Workload Modelling and Internal Backfilling for Parallel Job Scheduling'

2001 - 2004 Bachelor of Science in Computer Science @ Trent University, Ontario, Canada

1992 - 1993 Diploma of Technician, Marine Electricity and Control @ Mevoot Yam Marine Technological College, Mikhmoret, Israel

1990 - 1992 Matriculation Certificate, Marine Electricity and Control @ ORT Yami, Ashdod, Israel

TECHNICAL SKILLS

- AI tools: OpenAI ChatGPT Plus, OpenAI Codex Programming AI, GitHub Copilot, Grammarly
- Programming Languages: C, C++, C#, Python
- OS: Windows, Ubuntu, Linux Embedded, GHS Integrity RTOS
- Design Patterns: GoF design patterns in C++, C#
- Networking: Boost ASIO, TCP/UDP, RS232, RTI DDS, SOCKS, CAN bus
- Version Control: Git, MS TFS, SVN
- IDEs: Visual Studio, Eclipse, PyCharm, GHS Multi
- Source Code Editors: Visual Studio Code, Qt Creator
- Static Code Analysis Tools: KLOCWORK, PVS-Studio
- Management tools: Microsoft Azure DevOps, Jira
- Auxiliary tools: MS Office, Beyond Compare, Wireshark, Packet Sender, etc.

MILITARY SERVICE

1993 - 1996 Marine Electrician @ Israeli Navy (Shayetet 13)
Maintained secure operational condition of naval electrical systems.

נושא : סיכום פעילות מקצועית במסגרת עבודתי בתע"א

שלום רב,

ברצוני להציג בפניכם סיכום מקיף של תרומתי המקצועית במסגרת תפקידי כמהנדס תוכנה בתעשייה האוירית.

מאז שהחצרתי לתע"א בדצמבר 2015, פעلتني בעקבות לפיתוח והטמעה של פתרונות תוכנה מתקדמים, הן במיצירות זמן-אמת והן באפליקציות מחקריות וdotskop, תוך הובלה של מחזורי פיתוח מלאים – מאפיון הדרישות, דרך עיצוב הארכיטקטורה, מימוש, בדיקות, אינטגרציה ועד תיעוד טכני מקיף.

מחלקה תוכנה מוטסת (דצמבר 2015 – אוקטובר 2020)

בתקופה זו פיתחה לוגיקת שליטה חדשה משלב אפיון ועד שימוש בקוד בשפת תכנות C. תוך שיתוף פעולה הדוק עם מהנדסי אוונוניקה על ניסוח דרישות ותיעוד טכני. הלוגיקה עוסקת בעיקר בניהול מנוע, דלק ומשאבת דלק.

יזמתית, נכנסתי לעובי הקורה ודרגתית מקטעים משמעותיים בתוכנת השליטה של המל"ט, שנמצאה במצב קשה מבחינה תחזוקתית. בין פועלותיו הבולטות:

- בנייה מחדש וטנדרטיזציה של מודולים קרייטיים: כניסה/יציאה דיגיטליות, קווים סריאליים, זיכרון לא נדייף, תקשורת בין מחשבים AVCs, ניהול אנטנה.
- שיפור ביצועים עבור מעבדי PowerPC ודרוג סביבת הפיתוח לארסאות מתקדמות של GHS Multi.
- ארגון מחדש של עצ הספריות, סידור קבצים לפי גושאים התקנים.
- הסרת קוד ישן, לא פעיל ומיותר, יישור סגנון קוד, סטנדרטיזציה של שמות קבצים ומשתנים, שיפור קרייאות, קוהרטניות ו קופלינג נמר.
- פיתוח ואינטגרציה של יכולות חדשות לשיפור אמינות ובטיחות תפקוד המערכת.
- פיתוח אפליקציית ניטור אווינו (Avim) חדשה בשפת תכנות ++ C עם Qt.

מחלקה אלגוריתמים (נובמבר 2020 – דצמבר 2021)

פיתוח מודול ניהול מרכז בפרויקט נחיתת תמונה מבוסס על מערכת הפעלה ווינדוס בשפת תכנות ++ C כולל איסוף דרישות, עיבוב, מימוש, בדיקות, בדיקות ותיעוד.

מחלקה רובוטיקה – אלטה (ינואר 2022 – יוני 2022)

פיתוח מודול ניהול-מרכז בפרויקט השקפת עולם מבוסס על מערכת הפעלה ווינדוס בשפת תכנות ++ C כולל ניהול תקשורת פנימית של תת-מערכות רובוטיות.

מחלקה תוכנת מוצרים (יולי 2022 – يول 2023)

ביצוע מחקר טכנולוגי ופיתוח יישומים ניסיוניים במספר שפות תכנות C, C++, C#, Python.

מחלקה תוכנת מוצרים (יולי 2023 – ינואר 2024)

פיתוח יישום יוצר זמן אמת בפרויקט GVDM מבוסס על מערכת הפעלה ווינדוס בשפת תכנות ++ C. התוכנה נמצאת ביום בשימוש חיל האויר.

מחלקה תוכנת מוצרים (פברואר 2024 – היום)

פיתוח יישום עיבוד אותות למערכת משובצת של חברת EIU מבוססת על מערכת הפעלה לינוקס בשפת תכנות C++.

חווניות ושיתופי פעולה

במהלך כל שנותי בתע"א, תרמתי גם בהדרכה וליווי של מהנדס תוכנה צעירים, שיתופי פעולה עם מהנדס אוויונייקה במגוון תחומיים טכניים, ותמכתי בהבנה של קוד ומסמכים מורכבים.

מכתב המלצה והערכות

קיימים ברשותי מכתב המלצה ודוחות הערכה רבים שקיבلتן לאורך השנים מליקחות, קולגות, ומנהלים בתע"א – המלצות המשקפות את המחויבות, המקצועיות, וההשפעה הרחבה של עבדתי.

בברכה,

邏輯

מהנדס תוכנה, תע"א

mjack@iai.co.il | 052-507-7979