

תוכנית עבודה למפתח - סרגל יישומים צף (Floating Application Bar)

מטרת המוצר.

המכייל, (Always-on-top) סרגל יישומים צף המספק (Windows + Linux + Desktop) פיתוח יישום קבוע מראש קובץ איקונים לאפליקציות ופיעולות, כאשר כל פעולה מוגדרת ומנווה במאזענות.

עם מידע מערכת חיוני: שעה, תאריך, מצב סוללה, מצב רשות ותקורת Info Panel בנוסף לסריג האיקונים, יוצג.

דרישות פונקציונליות.

2.1 סרגל יישומים (App Bar)

- חלון צף ללא מסגרת (Frameless)
- Always-on-top
- לצד המספר (Dock) ניתן לנגרירה ולעיגון
- שינוי גודל וشكل
- למניעת הזזה (Lock) מצב נעליה
- (אופציונלי) Auto-hide

2.2 ניהול איקונים

- טעינה דינמית מתוך קובץ Manifest
- ICO / SVG / PNG תמייכה ב-
- סידור איקונים לפי הסדר במיניפסט
- Edit Mode:
- Drag & Drop (שינוי סדר)
- הוספה/הסרה של איקונים
- מקומי Override שטירה כ-

2.3 פעולות לפי Manifest

מחיקה או הסרה: - מחיקת - / Uninstall - הרצת אפליקציה לפי נתיב/פקודה - Run - : לכל איקון יוגדרו פעולות (Restart PowerShell / Bash) פועלות מותאמות - Custom - uninstall (PowerShell / Bash) קובץ/תיקייה - הרצת סקריפט (logs, Open service, etc)

3. Info Panel

- שעה ותאריך (Locale-aware)
- סוללה:
- אחז טעינה
- Charging / AC
- רשות:

- Online / Offline
 - סוג חיבור (Wi-Fi / Ethernet)
 - מקומי IP
 - SSID אמ' Wi-Fi)
(אומץ'onal)
 - CPU / RAM
 - VPN status
-

4. פלטפורמות נתמכות.

- Windows 10 / 11
 - Linux (שלב ראשון): Ubuntu GNOME
-

5. טכנולוגיה מומלצת.

מוצע Stack

- שפה: C#
- UI: Avalonia UI
- Runtime: .NET

יתרונות

- אמייתי Cross-platform
 - ביצועים טובים
 - שליטה מלאה על תהליכי והרשאות
 - (MSIX / AppImage) אריזה נוחה
-

6. ארכיטקטורה.

רכיבי מערכת

1. UI Shell
2. AppBar Window
3. Info Panel
4. Edit Mode
5. Manifest Engine
6. Loader
7. Validator (Schema + Runtime)
8. Resolver (משתני סביבה)
9. Action Runner

10. Process execution
11. Script execution
12. File operations
13. Privilege handling

14. System Info Providers

15. Time
16. Battery

17. Network

18. Logging

19. קובצי לוג
20. UI הודעות.

7. Manifest – לוגי

שדות עיקריים

- manifestVersion
- items[]
- id
- title
- iconPath
- platform (windows/linux/any)
- requiresElevation
- actions:
 - run
 - uninstall
 - custom

דוגמה (תמצית)

```
{  
  "manifestVersion": 1,  
  "items": [  
    {  
      "id": "app1",  
      "title": "My App",  
      "iconPath": "icons/app.png",  
      "platform": "any",  
      "actions": {  
        "run": { "command": "myapp.exe" },  
        "uninstall": { "type": "script", "path": "scripts/remove.ps1" }  
      }  
    }  
  ]  
}
```

```
        ]  
    }
```

ולידציה ואמתה. 8.

- מלא JSON Schema
 - Runtime בדיקות:
 - קיום ליברים
 - חסימת Path Traversal
 - Allowlist וסקורייפטים
 - הרצת סקורייפטים רק מתייחסות מאושזרות
 - אופציונלי: חתימת Manifest (Public Key)
-

9. והתנהגות UX

מצבי עבודה

- Normal Mode:
 - – קליק שמאליו Run
 - קליק ימני – תפריט פעולה
 - Edit Mode:
 - גירירה לשינוי סדר
 - הוספה/הסרה
 - manifest.override.json
-

10. תוכנית עבודה (Roadmap)

Sprint 0 – הקמה

- שלד פרויקט
- Always-on-top צפוי

Sprint 1 – Manifest + Icons

- טעינת JSON
- הצגת אייקונים

Sprint 2 – Action Runner

- Run / Delete / Script
- לוגים

Sprint 3 – Info Panel

- שעה
- סוללה
- רשת

Sprint 4 – Edit Mode

- Drag & Drop
- Override מוקומי

אבטחה והקשה – Sprint 5

- Schema
- Policy
- Hardening

Sprint 6 – Packaging

- Windows Installer
 - Linux Package
-

11. Definition of Done

- Windows וLinux עובד ב-
 - Always-on-top
 - Manifest
 - פועלות ריצה והסירהעובדות
 - Info Panel
 - פעילות התקינה + README
-

12. סיכונים ידועים

- Wayland – מוגבלות Always-on-top
 - sudo / UAC הרשות
 - Manifest אבטחת
-

סוף מסמך