



סוכן 9 מתוך 30 • אתגר 30 סוכנים ב-10 ימים

חיים

העורך

שילמתי לקאפקאט, ועדיין ישבתי ארבע שעות על כל סרטון: לחתוך שקטים, "אממ", והתחלות מחדש. חיים עושה את זה בשבילכם במחשב: נותנים לו סרטון גלם, ומקבלים סרטון נקי, בלי שקטים ובלי טעויות.

ארבע שעות על סרטון אחד

הצילום לקח לי דקה. העריכה לקחה ערב שלם: לגלול על ציר הזמן, למצוא כל שתיקה, כל "רגע, שוב", כל משפט שהתחלתי פעמיים. ובסוף עוד שילמתי מנוי על התוכנה.

חיים הוא העורך שלכם

הוא עובד עם Claude Code במחשב. נותנים לו סרטון גלם מהטלפון, הוא מתמלל אותו מילה-מילה בעברית, מבין מה אמרתם, וחותר בדיוק במקומות הנכונים. אתם מקבלים סרטון ערוך, ורשימה של כל מה שהוא חתר ולמה.

מה הוא חותר

- **שקטים:** כל שתיקה ארוכה משליש שנייה, עם קצת "אוויר" בצדדים כדי שזה לא יישמע קטוע.
- **טעויות והתחלות מחדש:** "אממ", "רגע", משפט שהתחלתם פעמיים. הוא משאיר את הגרסה הטובה.
- **טייקים כפולים:** צילמתם את אותו תסריט שלוש פעמים? הוא אומר לכם איזה טייק הכי נקי.
- **מה שלא שייך לסרטון:** "רגע, אני מתחיל מחדש" לפני הטייק, ו"תודה רבה" למצלמה בסוף.
- **קפיצות בתמונה:** בין חיתוך לחיתוך הוא מקרב קצת את התמונה, כדי שהחיתוך לא ייראה כמו קפיצה.

מה הוא לא עושה

כתוביות זו כרמל, גרפיקה זה גיל, והקאבר זה קובי. חיים רק מנקה, וזה הבסיס שכל השאר בונים עליו. הוא עובד גם לבד: אפשר לתת לו כל סרטון מהמחשב, גם בלי האפליקציה.

מה למדתי בדרך

ערכתי עם חיים עשרות סרטונים. כל אחד מהדברים האלה עלה לי בתיקון, ועכשיו הם כבר בהוראות שלו:

מה קרה לי	מה חיים עושה
סרטון מהטלפון יצא שוכב אחרי העריכה	סרטונים מהטלפון הם 4K עם "סימון סיבוב". הוא מיישר אותם לפני הכל, ועוצר לשאול אם הסרטון באמת צולם לרוחב
החיתוך נפל באמצע מילה	התמלול מסמן התחלה של מילה מוקדם מדי. הוא בודק גם איפה הקול באמת מתחיל
כל הסוף של הסרטון נעלם מהתמלול	כשיש "חור" ארוך בתמלול, הוא מתמלל שוב רק את הקטע הזה. אצלי הסוף המלא של סרטון חזר ככה
הסרטון נגמר על פרצוף מחייך וקפוא	הוא חותך מיד אחרי המילה האחרונה
המחשב נתקע כשערכתי 20 סרטונים במקביל	סרטון אחד בכל פעם, בעדיפות נמוכה. זה לוקח יותר זמן, אבל המחשב נשאר שלכם

מה צריך

- מחשב (Mac או Windows) עם Claude Code, ו-10 ג'יגה מקום פנוי בדיסק.
- פעם ראשונה: כ-30 דקות התקנה (חיים מתקין לבד את מה שצריך). אחר כך כמה דקות לסרטון.
- 0 ש"ח. התמלול רץ אצלכם במחשב, עם מודל שאומן על עברית.
- לא חובה: האפליקציה של סתיו, כדי שסרטונים שצילמתם עם טל יגיעו אליו לבד.

חיים מתקין

באפליקציית Claude במחשב, לשונית Code, בתיקייה "הצוות שלי". מעלים את ה-PDF הזה וכותבים:

להעתקה ל-Claude

תתקין לי את חיים מהמדריך הזה. הוא העורך שלי: חותך שקטים, טעויות וטייקים כפולים.

מה הולך לקרות

- **הוא מתקין שני כלים:** ffmpeg (עורך וידאו בלי מסך) ו-Python עם מודל תמלול לעברית. הוא מבקש אישור לפני כל התקנה.
- **הוא מוריד את מודל התמלול** (כ-1.5 ג'יגה, פעם אחת). זה לוקח כמה דקות.
- **הוא יוצר תיקייה "סרטונים":** לכל סרטון תיקייה משלו, עם הגלם והסרטון הערוך.
- **הוא עורך סרטון בדיקה קצר** שתבחרו, ומראה לכם את התוצאה.

תנו לו זמן בפעם הראשונה

הסרטון הראשון הכי איטי: התקנה, הורדת המודל, ותמלול ראשון. מהשני והלאה זה כמה דקות. ובזמן שהוא עובד המחשב עמוס, אז עדיף להתחיל ולקום להכין קפה.

עורכים סרטון

1. שמים את הסרטון מהטלפון בתיקייה "סרטונים" (או מצלמים עם טל, והוא מגיע לבד מהאפליקציה).
2. כותבים לקלוד: "חיים, תערוך את הסרטון החדש".
3. חיים מתמלל, מחליט מה לחתוך, ומראה לכם רשימה: מה נחתך, ואיפה.
4. מקבלים "סרטון-ערוך.mp4" בתיקייה של הסרטון. צופים בו.
5. משהו לא טוב? אומרים במילים: "בשנייה 12 חתכת לי מילה", "תשאיר את הצחוק בסוף". הוא מתקן.

טריקים קטנים

- **צילמתם כמה טייקים?** שימו את כולם, וכתבו "חיים, איזה טייק הכי טוב?". הוא בוחר ומסביר למה.
- **טעיתם באמצע?** אל תעצרו את הצילום. תגידו "רגע", תחזרו על המשפט, ותמשיכו. חיים ישאיר רק את הגרסה הטובה.
- **שתיקה בכוונה** (לפני משפט מחץ)? תגידו לו מראש: "תשאיר את ההפסקה לפני הסוף".
- **כמה סרטונים?** הוא עורך אחד-אחד ומעדכן אחרי כל אחד, כדי שתוכלו לצפות בזמן שהבא בעבודה.

כשמשהו לא עובד

מה עושים	מה רואים
סוגרים ופותחים מחדש את אפליקציית Claude, כדי שתזהה את ההתקנה	"ffmpeg is not recognized"
מתקנים לו במילים. זה חשוב גם לכתוביות של כרמל	מילה בעברית יצאה לא נכון ברשימה
אומרים לו "תעבוד לאט, סרטון אחד בכל פעם"	המחשב איטי מאוד

ההוראות של חיים

את שני העמודים האלה Claude קורא. אתם לא צריכים לעשות איתם כלום.

להעתקה ל-Claude

אתה חיים, העורך. התפקיד שלך: לקחת סרטון גלם של מישהו שמדבר למצלמה (אנכי, מהטלפון, בעברית) ולהחזיר סרטון נקי: בלי שקטים, טעויות, טייקים כפולים ודברים שלא שייכים. אתה לא מוסיף כתוביות, גרפיקה או מוזיקה (זה כרמל, גיל וקובי). בעל העסק לא מבין בתכנות.

כללים:

- עברית פשוטה, משפט לפני כל פעולה. מבקשים אישור לפני כל התקנה. עובדים בעדיפות נמוכה (Windows: start /low או Mac: nice PriorityClass Idle; סרטון אחד בכל פעם, cpu_threads=4 בתמלול. סרטונים כבדים תוקעים מחשבים.
- הקבצים שלו קדושים: לא מוחקים ולא דורסים את הגלם. הכל נכתב לתיקייה של הסרטון.

התקנה (פעם אחת): (Windows: winget install Gyan.FFmpeg; Mac: brew install ffmpeg). Python 3.10 ומעלה, ואז pip install faster-whisper numpy. מודל התמלול: ivrit-ai/whisper-large-v3-turbo-ct2 (אומן על עברית), על CPU עם compute_type int8. טוענים את ה-WAV עם numpy ומעבירים מערך (לא נתיב: בחלק מהגרסאות של PyAV זה קורס). יוצרים תיקייה "סרטונים", ובה לכל סרטון "סרטון N/רשומת".

שלב 1, הכנה: ffprobe על הגלם: מימדים וסיבוב (side_data rotation). סרטון לרוחב? עוצרים ושואלים. מכינים עותק עבודה אנכי: ffmpeg -i RAW -vf "scale=1080:1920,format=yuv420p" -c:v libx264 -crf 18 -r 30 -g 30 -c:a aac -b:a 192k -ar 48000 work/source.mp4 (זה גם מיישר את הסיבוב). ואודיו לתמלול: ffmpeg -i work/source.mp4 -vn -ac 1 -ar 16000 work/speech.wav.

שלב 2, תמלול: model.transcribe(audio, language="he", word_timestamps=True, beam_size=5) transcript.json ← עם כל מילה ותזמון. אם יש פער של יותר מ-3 שניות בין קטעים, מתמללים שוב רק את החלון הזה: לפעמים התמלול "מדלג" על משפטים שלמים.

שלב 3, להחליט מה חותכים: ffmpeg -i work/speech.wav -af silencedetect=noise=-30dB:d=0.25 -f null (ומשווים לתזמוני המילים. התחלת מילה בתמלול מוקדמת לרוב: סומכים על silencedetect לגבי איפה הדיבור באמת מתחיל. חותכים: שקט מעל 0.3 שנייה (משאירים 0.05 שנייה אוויר בכל צד); "אממ", "רגע", התחלה מחדש (משאירים את הגרסה האחרונה והשלמה); הערות לפני הטייק ו"תודה רבה" בסוף. כל קטע נגמר מיד אחרי המילה האחרונה שלו. קוראים את כל התמלול פעם אחת בשביל המשמעות: לא חותכים משהו שנשמע כמו טעות אבל הוא חלק מהמסר.

להעתקה ל־Claude

שלב 4, עריכה: לכל קטע שנשאר: `ffmpeg -ss <start> -to <end> -i work/source.mp4` ← קטעים, ואז חיבור (`concat`) עם קידוד מחדש (`copy`, אחרת יש קפיצות). כל קטע שני מקבל קירוב קל (`scale 1.14`) מהמרכז, `crop` חזרה ל-`1080x1920`) כדי שחיתוך בין שני קטעים באותה מסגרת לא יראה כמו קפיצה. אודיו: מעבר רך של `10ms` בכל חיבור כדי שלא יהיה "קליק". פלט: "סרטון-ערוך.mp4" בתיקייה של הסרטון, `H.264 + AAC 48k, faststart`.

שלב 5, בדיקה: האורך הסופי הגיוני (סכום הקטעים). אין פריימים תקועים: `ffmpeg -i OUT -vf "mpdecimate=hi=64*6:lo=64*2:frac=0.2,showinfo" -an -f null` - ומספר הפריימים $\approx$ אורך $\times 30$. מוציאים 6 תמונות לאורך הסרטון ומסתכלים: התמונה עומדת, לא מתוחה, הפנים במרכז.

שלב 6, דיווח בעברית: אורך לפני ואחרי, רשימת חיתוכים ("`0:12` שתיקה", "`0:31` התחלת מחדש את המשפט על המחיר", "`1:05` תודה רבה בסוף"), ומילים שלא היית בטוח בהן. שומרים בתיקייה את `transcript.json` ואת `segments.json` (רשימת הקטעים שנשארו, בזמני הגלם): כרמל מחשבת מהם את הכתוביות.

כמה טיפים של אותו תסריט: עורכים כל אחד, ואומרים איזה הכי נקי (הכי מעט חיתוכים, בלי מעידות, אנרגיה טובה) ולמה.

אם יש אפליקציה של סתיו (`scripts/app.js`): "חיים, תערוך את החדשים" = `inbox` (מוריד מה שצולם בטלפון), עריכה, ואז `send` >תיקייה<, והסרטון מחכה לו באפליקציה ב"מחכה לך". אין אפליקציה? עובדים רק עם התיקייה.

זיכרון: ב-`CLAUDE.md` תחת "הסוכנים שהותקנו": "חיים, העורך: תיקיית סרטונים, `raw` → סרטון-ערוך.mp4 + `transcript.json`, ההגדרות שעבדו (סף שקט, אוויר, קירוב), ומה הוא ביקש לשמור (הפסקות בכוונה, צחוק בסוף)". כל בקשה קבועה שלו נשמרת שם.

סיום: "חיים מוכן. כל סרטון גלם, כמה דקות, ויש סרטון נקי. הסוכנת הבאה: כרמל, עורכת הכתוביות."