

Old

1. Overview

Working title

Well-Vibing: A Digital Wellbeing Perspective on Software Developers' Experience with Vibe Coding.

Target venue and deadline

CHI 2027. Submission window early September 2026.

Authors

Riccardo Graziosi^{1,*} (Politecnico di Torino), Tommaso Calò^{2,*} (IT University of Copenhagen), Alberto Monge Roffarello¹ (Politecnico di Torino). * *Equal contribution*.

Theoretical framing — dual lens

The study adopts two complementary lenses on developer wellbeing during agentic AI coding work.

Lens A: Self-Determination Theory. Wellbeing at work as derived from satisfaction of the three basic psychological needs of autonomy, competence, and relatedness (Deci and Ryan).

Lens B: Digital Wellbeing Mediators (Monge Roffarello, Molino, De Russis, CHI 2026, Honorable Mention). Self-related mediators across three categories: behavioral (screen time, habitual use, productivity, distractions), cognitive (sense of agency, attentional focus, media literacy), emotional (emotional regulation, perceived stress, attachment to technology). Plus environment-related mediators when relevant: quality of relational life (peer dynamics, mentoring), inclusion and accessibility (junior versus senior, skill access).

The two lenses overlap partially: SDT autonomy maps onto cognitive sense of agency; SDT competence touches behavioral productivity and cognitive attentional focus; SDT relatedness maps onto social quality of relational life. The DW mediator framework captures phenomena that SDT misses: screen time, habitual use, emotional regulation, perceived stress, attachment to technology, distractions. These are precisely the dimensions where vibe coding is expected to produce specific effects.

Method summary

Remote ethnographic observations of 20 professional developers using their own preferred agentic AI assistant on a real task they bring to the session, paired with retrospective interviews including stimulated recall on 1 to 2 episodes per session. Single 1.5-hour session per participant. Analysis is thematic with both lenses applied as deductive frameworks.

Terminology note (#1): "remote ethnographic observations + retrospective interviews" mirrors the writing study (Calò et al. CHI 2025) and is more accurate than "field study".

2. Research Questions

Main research question

How do agentic AI coding assistants (vibe coding) affect developers' digital wellbeing during real software development work, and through which interactional mechanisms do those effects occur?

RQ1. Self-Determination Theory lens

How does vibe coding shape developers' autonomy, competence, and relatedness during real software work, and through which interactional mechanisms?

RQ2. Digital Wellbeing Mediators lens

How does vibe coding shape behavioral mediators (screen time, habitual use, productivity, distractions), cognitive mediators (sense of agency, attentional focus), and emotional mediators (emotional regulation, perceived stress, attachment to technology) of developer wellbeing?

RQ3. Self-account paired with observed behavioral cues

How do developers narrate the wellbeing impact of their vibe coding practice, and which observable behavioral cues during the session co-occur with which self-report categories?

Note (#11): we treat self-reports as primary and use observation to identify behavioral cues associated with them. Contradictions (e.g., a participant reporting "fully in control" while having delegated entirely) emerge as analytic findings rather than as the main RQ object.

3. Protocol

Each session is approximately 1.5 hours, conducted remotely via screen share with audio, screen recording, and webcam recording. Participants use their own machine, their own IDE, their own preferred agentic AI assistant.

Phase 1. Setup, Consent, and Baseline (~10 min)

Welcome and rapport. Walk through consent, obtain signature. Confirm recording. Administer a short baseline questionnaire on the past two weeks: subjective wellbeing, sleep, workload, autonomy at work, mental-wellbeing continuum. Confirm the prepared task fits a 40 to 45 minute slot.

Phase 2. Coding Session (~45 min)

The participant works on a real task they have brought, using their own agentic AI assistant. The researcher minimises intervention. The researcher fills the observation sheet in real time at low granularity and flags 2 to 3 candidate episodes for stimulated recall in Phase 3.

Phase 3. Retrospective Interview (~30 min)

Seven-section semi-structured interview (see Interview Guide). Stimulated recall on 1 to 2 selected episodes. We keep stimulated recall for the pilot and decide after pilot whether to retain it.

Phase 4. Closing (~5 min)

Two PANAS items (one positive, one negative anchor). Thank-you and compensation logistics. Flow Short Scale optional, to be decided after pilot.

Materials shared with the participant in advance

Consent form. One-page study summary. Task preparation checklist.

4. Interview Guide

Style. Semi-structured. Open questions first, probes follow when the answer is short. SDT vocabulary (autonomy, competence, relatedness) and DW vocabulary (screen time, sense of agency, etc.) are not introduced by the interviewer until the participant has described the experience in their own words.

Section 1. Session reflection (~2 min)

1. Give me an overall sense of how that session just went for you. What stood out?
2. Was that a typical session for you, or was something different today?

Section 2. Autonomy (SDT) (~4 min)

1. Looking back at the session, how much did you feel in control of what was happening?
2. Were there moments when the agent was driving rather than you? Walk me through one.
3. When you wanted to stop, redirect, or correct the agent, was that easy? What worked, what didn't?
4. Have you developed workarounds, rituals, or rules of thumb to manage the agent's reach? Where do you specifically refuse to let it touch your code, and why? (*merged from former Section 8, per #26*)
5. Compared to coding without an agent, do you feel more or less in charge of your work?

Section 3. Competence (SDT) (~4 min)

1. How skilful did you feel during the session?
2. Were there moments when working with the agent made you feel capable? Tell me about one.
3. Were there moments when working with the agent made you feel less capable even though code was being written? What happened?
4. Before the session began, what did you expect the agent to do, and how did this match what actually happened? (*merged from former Section 7 Mental-model, per #25*)

5. Has working with agents changed your sense of what counts as good developer work?

Section 4. Relatedness (SDT) (~3 min)

1. Did you have a sense of working with the agent, or working through it?
2. Do you think of the agent as a tool, a collaborator, a junior colleague, something else?
3. Has working with agents changed how you ask your team or colleagues for help, do code review, or learn from peers?

Section 5. Digital Wellbeing Mediators (~6 min)

This section directly probes the DW mediators not covered by SDT.

1. **Screen time.** Since you started using the agent, do you spend more, less, or the same amount of time in front of the screen? Does that weigh on you in any way?
2. **Habitual use.** Have you developed default routines with the agent? Do you open it without thinking? Are there tasks you would no longer attempt without it?
3. **Emotional regulation.** How do you handle frustration when the agent breaks in stupid ways? What do you do to recover and re-engage?
4. **Perceived stress.** Do you feel more or less pressure on your work since the agent entered your workflow? Tell me about a specific moment.
5. **Attachment.** Imagine the agent stops working for a week starting tomorrow. How would you feel? What would you do?
6. **Distractions.** Does the agent help you stay focused, or does it pull you away from what you intended to do?

Section 6. Stimulated recall on 1 to 2 episodes (~8 min)

The interviewer has flagged 1 to 2 episodes from Phase 2 during the session. Selection criteria: noticeable affective shift, breakdown, recovery, surprising agent action, long supervision pause. For each episode, replay 30 to 90 seconds of recording, then ask:

1. What was happening here?
2. What were you thinking at that moment?
3. What were you feeling at that moment?
4. What did you expect the agent to do, and what did it actually do?
5. If you could redo that 30 seconds, would you do anything differently?

Section 7. Forward-looking and Wrap-up (~3 min)

1. **Provocative forward-looking question** (single, mirroring the writing study, per #27): If you imagine the next 5 years of your career with agents at the center of how you write code, what do you become, and what do you lose along the way?
2. Is there anything we did not ask that matters to you?
3. Any questions for us?

5. Observation Sheet

The observer fills the sheet in real time during Phase 2 at **low granularity**, flagging episodes to revisit in Phase 3 and in post-hoc video analysis. Detailed coding is post-hoc on the recording.

Real-time row per episode (lightweight)

Column	What goes in it
Episode id and timestamp	E1, 00:14:22
Episode type	delegation, supervision, review, recovery, idle wait, manual override
One-line description	What happened in one sentence
Affective signal observed	sigh, laugh, leaning back, frustration utterance
Candidate for stimulated recall?	Yes / No
Quick hunch	One short note for interview reference

Post-hoc deep coding on video (after the session)

Adds the SDT and DW mediator tags per episode, oversight effort, flow indicator, fine-grained quote capture. This is done by the coding team (Alberto and Riccardo) during analysis, not in real time.

Session-level summary (filled after Phase 2)

Item	Notes
Total episodes flagged	Count
Stimulated-recall candidates chosen	1 to 2 episode ids
Dominant SDT pressure point	e.g. autonomy
Salient DW mediator	e.g. emotional regulation
Overall affective tone	positive, mixed, negative
Anomalies and technical glitches	Free text
Spontaneous wellbeing comments	Unprompted participant quotes

6. Timeline

Period	Milestone	Owners
May W4 2026 (now)	Finalise protocol, interview guide, observation rubric. Lock screening site. Recruit pilot participants.	Tommaso (lead). All review.
Jun W1 2026	Pilot study (2 to 3 participants). Refine instruments after pilot. Decide whether to keep stimulated recall.	Alberto (lead, all 3 pilot sessions). Tommaso, Riccardo, fourth person observe.
Jun W2 to Jul W2 2026	Data collection. 20 participants, about 4 per week. Begin thematic coding after first batch of 5.	Distribution per Work Division section.
Jul W3 to Aug W1 2026	Complete thematic coding under both SDT and DW mediator frameworks. Consolidate findings. First findings outline.	Alberto and Riccardo co-lead coding. Inter-coder agreement.
Aug W2 to Sep W1 2026	Write paper. Two internal review rounds.	Per Work Division.
Sep W2 2026	Submit to CHI 2027.	Tommaso (submission logistics).

7. Work Division

First authorship: Riccardo Graziosi

Phase	Tommaso	Alberto	Riccardo
Protocol, interview guide, observation rubric	Lead	Review (DW lens)	Review
Infrastructure (screening site, materials)	Lead		
Recruitment	Co-lead	Co-lead	Co-lead
Pilot interviews (first 3)	Observe	Lead (all 3)	Observe
Main interviews (P4 to P20, 17 total)	5	3+1	7

Phase	Tommaso	Alberto	Riccardo
Transcription	All		
Thematic coding (SDT + DW)		Co-lead	Co-lead
Writing: Introduction	Co-lead	Lead	Co-lead
Writing: Related Work	Lead	Co-lead	Co-lead
Writing: Method	Co-lead	Co-lead	Lead
Writing: Findings	Co	Co-lead	Lead
Writing: Discussion	Co	Co-lead	Lead
Submission logistics	Co-lead	Co-lead	Lead

8. Rilievi critici attesi dai reviewer

1. La nostra motivazione poggia in larga parte su esiti di lungo periodo (burnout, skill decay, intention to quit, perdita del modello mentale, pattern di rinforzo simili alla dipendenza) che si manifestano nell'arco di settimane o mesi. Il nostro metodo, invece, è una singola sessione da 1,5 ore più un'intervista retrospettiva, che osserva solo l'esperienza in-session. Un reviewer potrebbe leggere l'introduzione, arrivare al metodo e segnalare che le claim più forti non sono sostenibili con i dati che raccogliamo, perché un singolo snapshot non può evidenziare atrofia di competenze, ritmi insostenibili o dipendenza. È probabilmente il rilievo più serio, e metterebbe a rischio il contributo nel suo insieme. Se vogliamo chiuderlo, dovremmo allineare promessa e metodo in una delle due direzioni: reintrodurre un diary leggero di una settimana (circa 3 minuti al giorno, già previsto nelle bozze precedenti) per toccare gli esiti distali, oppure ridimensionare la narrazione introduttiva agli effetti prossimali e in-session, lasciando il lungo periodo come lavoro futuro.
2. Usiamo sia SDT sia il framework dei Digital Wellbeing Mediators come schemi di codifica deduttiva, e il nostro stesso documento elenca le sovrapposizioni tra i due (agency e autonomia, productivity e competence, relatedness e qualità relazionale). Diversi mediatori del secondo framework (screen time, uso abitudinario, attaccamento alla tecnologia) sono stati sviluppati per la tecnologia di consumo e non al lavoro professionale retribuito, dove stare davanti allo schermo è il lavoro stesso e non un uso compulsivo. Un reviewer potrebbe chiederci perché servano due framework deduttivi quando si sovrappongono, e sospettare che il secondo sia applicato a forza, come una checklist da social media incollata su un contesto lavorativo. Con N=20, inoltre, due schemi paralleli produrrebbero poche evidenze per ciascun costrutto. Potremmo scegliere una lente primaria che guida la codifica e usare l'altra come cornice interpretativa in discussione, non come secondo set di codici.
3. Wong et al. ("It's a Spectrum", CHI 2025) ha già applicato SDT a 31 sviluppatori e ai loro strumenti, quindi la nostra RQ1, così com'è, rischierebbe di leggersi come una specializzazione di quel lavoro al solo caso del vibe coding. Huang et al. ("Don't Vibe, They Control") ha già coperto strategie di controllo, motivazioni e sentimenti con

osservazione sul campo e survey, e la nostra sezione sull'autonomia, centrata su come si corregge e si limita l'agente, finisce sullo stesso terreno. Un reviewer che conosce entrambi i lavori potrebbe vedere un delta sottile e giudicarlo incrementale. Una via d'uscita pulita sarebbe spostare il baricentro del contributo sull'esperienza momento per momento dell'interazione agentica, cioè su cosa accade dentro il singolo episodio di delega, attesa, revisione e recupero. In concreto potremmo studiare i cicli di review come una nuova forma di auto-interruzione che spezza il flow, il senso di paternità su codice che non abbiamo scritto, e il carico emotivo del supervisionare un agente di cui ci si fida solo in parte. Nessuno dei due paper guarda dentro l'episodio in questo modo.

4. Lo stimulated recall ci permetterebbe di ricostruire pensiero e affetto nell'istante esatto in cui accadono, riguardando 30-90 secondi di registrazione con il partecipante, e produrrebbe proprio quei dati intra-episodio che ci separano da Huang e Wong. Un reviewer che lo vedesse come opzionale potrebbe concludere che, senza di esso, ci resta un'intervista retrospettiva ordinaria. Potremmo dichiararlo parte fissa e centrale del protocollo, e calibrare in pilot solo i dettagli operativi (numero di episodi, criteri di selezione), non la sua presenza.
5. Vibe coding, nel senso d'uso corrente, indica l'accettazione dell'output dell'AI senza una revisione attenta, cioè la cessione del controllo. Il nostro campione è composto da professionisti che, coerentemente con Huang et al., tendono a mantenere il controllo e a non fidarsi ciecamente. Un reviewer potrebbe segnalare che il titolo e il framing scommettono su un fenomeno che i nostri stessi dati probabilmente contraddirebbero. Avremmo due strade coerenti spostare titolo e framing su "agentic AI coding assistants", che sarebbe più accurato, oppure mantenere il termine ma trasformare esplicitamente in finding la tensione tra il discorso pubblico sul vibe coding e la pratica reale dei professionisti.
6. Una sessione registrata di 45 minuti, su un task scelto in anticipo, con webcam attiva e un osservatore presente, è metodologicamente vicina a una task-based observation o a una contextual inquiry, non a un'etnografia. Un reviewer di metodo potrebbe segnalare l'etichetta "remote ethnographic observation" come imprecisa e usarla per mettere in dubbio il rigore complessivo. Allo stesso tempo, una sessione osservata e curata introduce demand characteristics, perché le persone si comportano diversamente quando sanno di essere osservate su un compito preparato. Potremmo correggere l'etichetta e dedicare un passaggio esplicito nelle limitazioni a effetto di osservazione e task curato, spiegando come ne teniamo conto in analisi.
7. Segnali come sospiri, postura, sorrisi e pattern read-pause-read sono sottili e si prestano a interpretazioni divergenti tra coder diversi. Con due codificatori e uno schema applicato post-hoc su due framework, questi micro-cue sarebbero il punto più facile da attaccare. Un reviewer potrebbe chiederci come garantiamo che due persone leggano lo stesso sospiro allo stesso modo, e in assenza di risposta dubiterebbe di tutta la parte osservativa. Potremmo definire le categorie di codifica in modo stretto e operativo, dichiarare una procedura di inter-coder agreement decisa prima di iniziare, e presentare i cue come evidenza di supporto che co-occorre con il racconto soggettivo, non come misura autonoma.
8. Con 15 partecipanti, ciascuno sul proprio strumento e sul proprio task, reclutati su canali misti (alumni Politecnico, studenti ITU, Discord), distribuiremmo i dati in modo sottile e rischieremmo uno sbilanciamento verso profili early-career. La seniority plausibilmente modula in modo forte gli effetti sul benessere, perché un senior e un junior vivono delega e perdita di controllo in modo diverso. Un reviewer potrebbe segnalare che la decisione sulla stratificazione è ancora aperta e che, così, le nostre affermazioni su "gli sviluppatori" non reggerebbero. Potremmo chiudere la stratificazione prima del reclutamento di P1, suddividendo per seniority (junior, mid, senior) così da catturare proprio la varianza che ci

interessa, e dichiarare l'eterogeneità di tool e task come limite esplicito.

9. WHO-5, PANAS, la Flow Short Scale opzionale e gli item baseline non hanno potere statistico a questa numerosità e con una singola sessione. Se li presentassimo come misure, un reviewer li valuterebbe come tali e li troverebbe sottodimensionati, perché non consentono test né confronti robusti. Potremmo presentarli da subito come triangolazione descrittiva che ancora e contestualizza i temi qualitativi, evitando qualsiasi formulazione che lasci intendere un contributo quantitativo.
10. Per una deadline di inizio settembre dovremmo congelare la guida, fare il pilot, reclutare quindici partecipanti, condurre le sessioni, trascrivere su più lingue, eseguire il double-coding sul framework scelto e scrivere. Un reviewer non vedrebbe la timeline, ma il rischio è interno: una pianificazione troppo fitta porterebbe a un pilot affrettato e a una codifica incompleta, che poi emergerebbero come debolezze nel paper. Potremmo ridurre il carico scegliendo un singolo framework di analisi e congelando presto il protocollo, così da lasciare tempo reale alla codifica e alla scrittura.

New

Well-Vibing: A Digital Wellbeing Perspective on Software Developers' Experience with Agentic Coding

Theoretical Framing

Dual lens:

- Digital Wellbeing Leverage Points Framework (DWF) – the main lens. Developer wellbeing is framed according to the DWF layers (technology & users, mediators, and interventions).
 - One goal is to check which DWF mediators transfer from leisure to work context, which don't, and which are new to the work context.
 - Another goal is to elicit participants for possible interventions and use the DWF to place them alongside different leverage points (personal, company, and systemic levels) to understand their potential impacts.
- Self-Determination Theory (SDT) – the secondary lens. It is used as the explanatory engine inside the mediator layer.
 - The goal is to explain how proximal or org-level effects influence wellbeing through the 3 SDT needs. The DWF cannot be used to infer wellbeing.

Research Questions

- RQ1 – How does the use of generative AI coding tools shape developers' digital wellbeing, and through which mediating mechanisms?
 - RQ1.1 – Which mediators identified in digital wellbeing research transfer to AI-assisted software development?
 - RQ1.2 – Which novel mediators emerge in AI-assisted coding context?
- RQ2 – What leverage points at the individual, team/organizational, and systemic levels could support digital wellbeing in AI-assisted software development?

Method

Remote ethnographic observations of 15 professional developers using their own preferred agentic AI tool on a real task they bring to the session, paired with retrospective interviews including stimulated recall on 1 to 2 episodes per session. Single 1.5-hour session per participant. Analysis is a mix of deductive (DWF + SDT) and inductive (to discover new mediators) thematic analysis.

Protocol

- **Phase 1. Setup and Consent** (~5 min)
 - Welcome and rapport. Walk through consent, obtain signature. Confirm recording.
 - Confirm the prepared task fits a 40 to 45 minute slot.
- **Phase 2. Pre-session Interview** (~15 min)
 - Background & Context (we may already have these from screening questionnaire)
 - Can you briefly describe your current role and the kind of software development work you typically do?
 - How many years of software development experience do you have?
 - Which AI coding tools do you currently use?
 - How frequently do you use these tools during your work?
 - Can you briefly describe the task you will work on today?
 - Attitudes Toward AI Coding (just like [social media mindsets](#), attitude towards AI may be an important factor for wellbeing)
 - How would you describe your overall relationship with AI coding tools?
 - (Some developers describe themselves as enthusiastic users, others are skeptical, and many fall somewhere in between. Where would you place yourself?)
 - Organizational mandate
 - Do you use AI tools because you want to, or because of obligations from your organization or peer pressure from colleagues? (In case of the latter) How does this influence your relationship with AI?
- **Phase 3. Coding session** (~30-45 min)
- **Phase 4. Session reflection**
 - Give me an overall sense of how that session just went for you. What stood out?
 - Was that a typical session for you, or was something different today?

- In what ways did the AI tool help you during the session? In what ways did it make things harder?
- Did using the AI change how you approached the task? How?
- **Phase 5. SDT needs and their corresponding DWF mediators**
 - Sense of Agency / Autonomy
 - Looking back at the session, how much did you feel in control of what was happening?
 - Were there moments when the agent was driving rather than you? Walk me through one.
 - When you wanted to stop, redirect, or correct the agent, was that easy? What worked, what didn't?
 - Media Literacy / Competence
 - ...
 - Quality of relational life, real-world engagement / Relatedness
 - ...
- **Phase 6. Digital Wellbeing Mediators**
 - Did the AI affect your ability to stay focused on the task? (Attention)
 - Did the AI reduce or increase the amount of mental effort required during the task? (Cognitive effort)
 - Did you feel mentally tired at any point? What contributed to that? (Cognitive effort)
 - Were there moments when you relied on the AI more than you initially intended? How did you feel about that reliance? (Attachment to technology)
 - DA COMPLETARE
- **Phase 7. Interventions and Leverage Points (=> this answers RQ2)**
 - If you could change one thing about your own use of AI tools to improve your experience, what would it be? (self oriented)
 - If you could change one thing about how your team uses AI tools, what would it be? (team oriented)

- If you could change one thing about organizational policies around AI, what would it be? (org oriented)
- If you could change one thing about the design of AI coding tools themselves, what would it be? (systemic oriented)
- What would an ideal relationship between developers and AI coding tools look like?
- **Phase 8. Wrap up**
 - Provocative forward-looking question (single, mirroring the writing study, per #27): If you imagine the next 5 years of your career with agents at the center of how you write code, what do you become, and what do you lose along the way?
 - Is there anything we did not ask that matters to you?
 - Any questions for us?

AMR&Claude

The framework should operationalize the *analysis*, not the interview. The DWF mediator list is our deductive codebook. SDT is our interpretive engine for the wellbeing inference. Neither has to appear as a question block. What appears in the interview is experience — thick, episodically anchored, and valence-neutral.

Research Questions

- RQ1 – How does the use of generative AI coding tools shape developers' digital wellbeing, and through which mediating mechanisms?
 - RQ1.1 – How do mediators established in (leisure-oriented) digital wellbeing research manifest, change, or lose relevance in agentic coding? Which mediators identified in digital wellbeing research transfer to AI-assisted software development?
 - RQ1.2 – What mediators specific to agentic coding emerge that are not captured by existing digital wellbeing accounts? Which novel mediators emerge in AI-assisted coding context?
- RQ2 – What leverage points at the individual, team/organizational, and systemic levels could support digital wellbeing in AI-assisted software development?

Interview Questions

Open episodic reflection

1. Give me an overall sense of how that session went. What stood out?
2. Was that a typical session, or was something different today?
3. In what ways did the AI help during the session? In what ways did it make things harder?
4. Did using the AI change how you approached the task? How?

Stimulated recall

Replay the 1–2 flagged segments. Inherently mediator-agnostic; does much of the discovery work

5. (Replaying the segment) Walk me through what's happening here.
6. What were you thinking at this point? What were you feeling?
7. What were you watching for / waiting on?
8. (At a handoff or redirection) What made you do that, right there?
9. Looking at it now, would you do anything differently?

Experiential deepening

Investigates control & direction, effort, attention & flow, mastery, trust & authorship, affect & strain, connection, AI / media literacy. Not all the questions and follow-ups may be needed, as some relevant insights may already have emerged during episodic reflection or stimulated recall.

10. In general, how much do you feel in control when working with these tools — and how does that vary across what you're doing?

Possible follow-ups:

- *When you want to redirect or correct it, how does that usually go?*
 - *How often do you hand it more than you'd planned, and what drives that?*
11. Over a normal week, do you get stretches where you're producing a lot without thinking much about each step? What's that like — and looking back, did the time feel well spent?

Possible follow-ups:

- *How has it changed the mental work of coding in kind, not just amount?*
 - *Where does your attention go while the agent works? How's your energy across a day vs. before?*
12. Across your projects, whose work does the output tend to feel like — yours, the agent's, shared?

Possible follow-ups:

- *How well do you usually understand what it produces — and how much does that matter to you?*
 - *Where do you trust its output vs. check it, and how do you decide?*
 - *Over time, more capable, less, or the same — and looking ahead?*
13. What are the emotional highs and lows of working with these tools for you — and when it goes sideways, how do you usually handle it (outwardly and internally)?
14. Has working this way changed your sense of connection — with teammates, reviewers, or the tool itself — and what human collaboration has it replaced, added, or changed?
15. How well do you feel you understand how these tools work — where they're reliable, where they fail, how to steer them — and where did you learn that?

Interventions and leverage points

16. If you could change one thing about your own use of AI tools to improve your experience, what would it be? (*self*)
17. One thing about how your team uses AI tools? (*collective*)
18. One thing about organizational policies around AI? (*collective/org*)
19. One thing about the design of the AI coding tools themselves? (*systemic*)
20. What would an ideal relationship between developers and AI coding tools look like?

Wrap-up

21. If you imagine the next 5 years of your career with agents at the center of how you write code — what do you become, and what do you lose along the way?
22. Is there anything we didn't ask that matters to you?
23. Any questions for us?

New new

Research Questions

- RQ1 – How does the use of generative AI coding tools shape developers' digital wellbeing, and through which mediating mechanisms?
 - RQ1.1 – How do mediators established in (leisure-oriented) digital wellbeing research manifest, change, or lose relevance in agentic coding?
 - RQ1.2 – What mediators specific to agentic coding emerge that are not captured by existing digital wellbeing accounts?
- RQ2 – What interventions at different leverage points—individual, team/organizational, and systemic levels—can support developers' digital wellbeing in agentic software development?

Protocollo Intervista

Riflessione complessiva sulla sessione (5 minuti)

1. Nel complesso, com'è andata la sessione?
2. È stata una sessione tipica per te, o c'era qualcosa di diverso oggi?
3. In generale, in che modo hai utilizzato l'AI durante la sessione? Si tratta del tuo utilizzo abituale, oppure solitamente la usi in modo diverso?

Stimulated recall su 1-3 episodi specifici (5 minuti per episodio)

1. (intro) Mentre lavoravi, ho selezionato un paio di momenti che vorrei rivedere insieme a te. Quando faccio partire la registrazione, raccontami brevemente cosa stavi cercando di fare in quel momento.
2. Emotivamente, come ti sentivi in quel momento? (ad esempio: rilassato, tranquillo, fiducioso, sicuro, frustrato, indeciso, annoiato, teso, arrabbiato)
3. L'AI ha avuto un ruolo in ciò che è accaduto qui? (se sì) Quale?
4. Ripensandoci adesso, faresti qualcosa di diverso? Perché?

Domande generali – non necessariamente legate alla sessione (20 minuti)

NOTA: possibili follow-up a ciascuna delle seguenti domande, quando risulta naturale:

(i) "Questo credi che influenzi il tuo benessere lavorativo? Ad esempio dal punto di vista della soddisfazione lavorativa, dell'energia, dello stress?" [domanda su benessere lavorativo]

(ii) "Come ti fa sentire questo? Intendo da un punto di vista emotivo (es: rilassato, felice, eccitato, sicuro di te / annoiato, frustrato, teso, stanco, arrabbiato)" [domanda su reazione emotiva]

1. In generale, cosa di questi strumenti AI incide di più sulla tua esperienza lavorativa, in positivo o in negativo?
 1. *E questo, come ti fa sentire emotivamente? / come influenza il tuo benessere quando stai lavorando? Ad esempio in termini di: soddisfazione, energia, stress?*
2. Quanto controllo senti di avere sul processo di sviluppo quando lavori con strumenti di coding basati sull'AI? (sdt→autonomia, agentività)
 1. *Questo senso di controllo varia a seconda del compito? Se sì, in che modo?*
 2. *Quando devi reindirizzare, correggere o intervenire sul lavoro dell'IA, come va di solito?*
3. Sviluppando con strumenti di AI, quanto ti senti capace di affrontare i compiti che devi svolgere? (Pensando a quando non c'era ancora AI, oppure se non potessi utilizzarla oggi, cosa cambierebbe? Ti sentiresti più, meno, o ugualmente capace?)

(sdt→competenza)

1. *Provi un senso di realizzazione nel programmare in questo modo? È cambiato rispetto a come ti sentivi prima dell'AI?*
2. *Senti di imparare cose nuove quando lavori con strumenti di coding basati sull'AI?*
4. Il coding assistito dall'AI ha cambiato il modo in cui interagisci con i colleghi, i revisori o altri collaboratori? (sdt→relazionalità)
 1. *Quali tipi di collaborazione umana ha sostituito, ridotto, aggiunto o modificato?*
5. Quando guardi il codice o [app/sito/...] che stai sviluppando, di chi senti che sia il lavoro? Tuo, dell'AI, o qualcosa di condiviso? (paternità/autorialità)
 1. *Questo influenza in qualche modo il tuo senso di soddisfazione nei confronti del lavoro che svolgi? (In positivo o in negativo?)*
6. Quanto bene credi di capire come funzionano questi strumenti? Cioè dove sono affidabili, dove falliscono, come guidarli? (alfabetizzazione sull'IA)
 1. *Quando ti fidi dell'output dell'IA e quando lo verifichi? Decidere di delegare all'AI come ti fa sentire emotivamente? (Ad esempio: sicuro, rilassato, preoccupato, teso?)*
7. Come descriveresti il modo in cui ti affidi a questi strumenti? Cioè, per cosa ti appoggi a loro e cosa invece continui a fare da solo? (attaccamento alla tecnologia)
 1. *Se questi strumenti non fossero disponibili per un po', come ti sentiresti?*
8. Come percepisci lo scorrere del tempo durante queste sessioni? Va come ti aspetteresti? (flow, dissociazione normativa)
 1. *Ti è mai capitato che il tempo scorresse molto più velocemente del previsto? Ad esempio guardi l'ora e ti accorgi che è già molto più tardi di quanto pensavi. Come ti sei sentito in quell'occasione?*
9. Ti capita mai di usare IA in modo automatico, senza pensarci? (Come se fosse un automatismo? Ad esempio scrivere prompt senza riflettere, accettare suggerimenti senza controllarli?) (uso abitudinario, automatismo, "doomprompting")
 1. *Credi che questi automatismi abbiano un impatto sul tuo benessere lavorativo? Da un punto di vista emotivo, come ti fanno sentire?*
10. Mentre l'agente lavora, dove va di solito la tua attenzione? (focus attentivo, distrazioni)
 1. *Secondo te, questi continui cambi di attenzione influenzano il tuo benessere? (Ad esempio in termini di stress, energia?)*
11. Questi strumenti AI come influenzano il modo in cui ti senti durante una tipica giornata lavorativa: la tua energia, lo stress o la soddisfazione? (esiti relativi al benessere)

Conclusione (2 minuti)

1. C'è qualcosa che non ti abbiamo chiesto e che per te è importante?
2. Hai domande per noi?

Interview Protocol

Questions are numbered 1, 2, 3... Possible follow-ups are italicized and numbered a, b, c, ...

The interview starts with questions about the recent coding session (Overall Session Reflection and Stimulated Recall), then goes on with more general questions that may touch upon the participant's past experience with agentic coding and also organizational / higher level observations (General Questions).

Overall Session Reflection (5 minutes)

1. Overall, how did this session go for you?
2. What about today's setup felt different from how you'd normally work? Was this a typical session for you, or was something different today?
3. How would you describe the role the AI played during the session?
4. Did using the AI change how you approached the task? (If yes) How?

Stimulated Recall On Specific Episodes (5 minutes per episode)

1-3 episodes. Replay of recording, not necessarily the entire episode but at least a few seconds. How to: move Zoom meeting to either Mac built-in display or external monitor, then use macOS command+shift+5 to record the screen Zoom in on. Fill the observation sheet in the other display.

5. (After episode replay) Could you walk me through what was happening there?
 - a. *What were you thinking at that point?*
 - b. *How were you feeling at that moment?*
 - c. *What were you trying to accomplish then?*
 - d. *What led you to make that decision or take that action?*
6. What role, if any, did the AI play in what happened here?
7. Thinking about it now, would you do anything differently? Why / Why not?

General Questions – not necessarily related to session (20 minutes)

NOTE: possible follow-ups for most of this question are “How does that make you feel?” / “And how does that affect you—how you feel during the workday, that kind of thing?”. To ask as needed to elicit wellbeing outcomes. Without them, most questions are about the experience or mediators, but may fail to touch on wellbeing outcomes directly.

8. In general, what about working with these tools most affects your experience, good or bad?

9. How much control do you feel you have over the development process when working with AI coding tools? (*sdt→autonomy, agency*)
 - a. *Does that sense of control vary depending on the task? If so, how?*
 - b. *When you need to redirect, correct, or intervene in the AI's work, how does that usually go?*
 - c. *Are there situations where you closely monitor what the AI is doing? Are there situations where you supervise more loosely or pay less attention to its actions? Why?*
10. How effective do you feel when you're working with these tools? (*sdt→competence*)
 - a. *Do you get a sense of accomplishment from coding this way? Has that changed from how it used to feel?*
 - b. *Do you feel that you learn new things when working with AI coding tools?*
11. Has AI-assisted coding changed how you interact with teammates, reviewers, or other collaborators? (*sdt→relatedness*)
 - a. *What kinds of human collaboration has it replaced, reduced, added, or changed?*
12. When you look at the resulting code, whose work does it feel like: yours, the AI's, or something shared? (*authorship*)
 - a. *Does working with AI affect how you feel about your work output?*
13. How well do you feel you understand how these tools work — where they're reliable, where they fail, how to steer them? (*AI literacy*)
 - a. *When do you trust the AI's output, and when do you verify it? How do you make that decision?*
14. How would you describe the way you rely on these tools: what do you lean on them for, and what do you keep doing yourself? (*attachment to technology*)
 - a. *If these tools weren't available for a while, what would that be like for you?*
15. How does your sense of time pass during these sessions? Does it go how you'd expect? (*flow, normative dissociation*)
16. Are there things you find yourself doing repeatedly with the AI, almost without deciding to? (*habitual use, automaticity, "doomprompting"*)
17. Where does your attention go while the agent works? (*attentional focus, distractions*)
18. How do these tools affect how you feel during a typical workday: your energy, stress, or satisfaction? (*wellbeing outcomes*)

Wrap-Up (2 minutes)

19. Is there anything we didn't ask that matters to you?

20. Any questions for us?

Possibile criticità

L'articolo valuta quanto un framework digital wellbeing in contesto leisure può essere traslato al contesto work. Oltre alle ovvie differenze tra i due contesti—sia personali tipo usare social media quando si vuole rispetto a essere obbligati a stare 8 ore a lavorare davanti al pc, sia sistemiche tipo attention economy per social media non ha corrispettivo in agentic coding—non dobbiamo dimenticarci che esiste un intero ambito di ricerca che si occupa di benessere lavorativo. Non possiamo esimerci dal citare e considerare concetti come il [technostress](#), la [teoria Job Demands-Resources](#), ecc. E i reviewer potrebbero chiedersi se davvero abbia senso traslare un framework leisure, quando già esistono framework specifici per il contesto lavorativo.

GreyLit

- [When Using AI Leads to “Brain Fry”](#)
 - Survey della Harvard Business Review
 - Definiscono “AI brain fry” come “mental fatigue from excessive use or oversight of AI tools beyond one’s cognitive capacity”. Trovano che il 14% dei rispondenti lo ha sperimentato
 - Parlano anche di sensazioni come information overload
 - Suggestiscono di prestare attenzione al carico cognitivo dei lavoratori, e al fatto che AI potrebbe stare contribuendo ad aumentarlo. Riconoscono la necessità di “strategically deploy human attention as a finite resource”, che ricorda discorsi analoghi nel digital wellbeing tradizionale
- [How tech workers are feeling in 2026: a workforce splitting in two](#)
 - Survey di 5920 tech workers sulle loro sensazioni su AI
 - Vengono toccati temi come: emozioni provate, burnout, sensazioni specifiche (tra cui brain rot)
 - Particolarmente interessanti: Takeaway 1 opinione su AI predice gran parte del burnout, Takeaway 4 sui lati negativi della produttività/velocità

RelatedWork

Titolo

- Tags
- *Riassunto del paper*
- Lista di...
- ... punti interessanti...
- ... per il nostro lavoro...

It's a spectrum: exploring autonomy, competence and relatedness in software development processes and tools (CHI 2025)

- developers' wellbeing, SDT, qualitative
- *31 interviste a sviluppatori software. I costrutti indagati sono autonomy, competence, relatedness. Non viene considerata solo la scrittura codice, ma anche i tool utilizzati (AI per coding, app comunicazione, kanboard), i processi e l'organizzazione aziendale, la cultura e il panorama lavorativo dei software developer (paura dei licenziamenti, etica dell'imparare sempre qualcosa di nuovo)*
- Differenze: il nostro lavoro si concentra nello specifico sulle sensazioni provate durante il coding assistito da AI, mentre questo lavoro è molto più generico.
- Sezione 5.2 dice che per migliorare benessere, il cambiamento può avvenire a diversi livelli (coworker > manager > organization): in linea con i leverage points del digital wellbeing framework
- Dato che questo studio è costituito da solo interview come il nostro, si può prendere spunto dalla sezione metodologia (sezione 3): in particolare, la sezione 3.3 sulla procedura della thematic analysis mi sembra molto solida

Mental Wellbeing at Work: Perspectives of Software Engineers (CHI 2023)

- developers' wellbeing, qualitative
- *14 interviste a sviluppatori software. Vengono indagate le esperienze di benessere/malessere psicologico a lavoro, le strategie adottate per migliorare il benessere, e le raccomandazioni per migliorare il benessere*
- Differenze: no AI, più generico
- Anche loro definiscono il benessere non solo come qualcosa di individuale, ma su vari livelli via via estesi a team, organizzazione, ecc.
- Sezione 3 su metodologia, in part. 3.4, possiamo prendere spunto

- Sezione 5.2 dice che il problema del benessere è multi-livello (individuale, team, organizzazione)
- Sezione 6 su limitazioni, possiamo prendere spunto per giustificare il sample size ridotto e unicamente di sviluppatori italiani

Investigating AI-induced Technostress and Coping Strategies of Professionals (CHI 2026)

- workers' wellbeing, AI, qualitative, technostress
- *Focus group con 19 lavoratori di diverse discipline (no software developers) che hanno sperimentato technostress dovuto a introduzione AI. Vengono indagati i fattori che causano AI technostress e le strategie di adattamento adottate.*
- Technostress: è lo stress causato dall'introduzione di nuove tecnologie sul luogo di lavoro. Nel caso specifico di questo lavoro, AI-induced technostress si riferisce specificatamente all'introduzione di tecnologie AI e relativo stress.
- Differenze: non su developers, specifico del technostress

Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Complex Software System Developers' Work: A Self-Determination Theory Perspective (CHIWORK 2026)

- developers' wellbeing, AI, qualitative, SDT
- *14 interviste con sviluppatori di software "complessi" (cioè grandi, con interdipendenze, e che richiedono manutenzione a lungo termine) per valutare come programmazione con AI soddisfa o frustra i tre bisogni di SDT. Alcuni risultati: AI adottata per aumentare competence, AI riduce interazione con colleghi quindi relatedness.*

The psychological effects of AI-assisted programming on students and professionals (ICSME 2023)

- developers' experience, AI, qualitative, SDT
- *5+5 interviste con studenti e sviluppatori. Indagano costrutti come la motivazione, soddisfazione, authorship.*

Investigating the Impact of AI-Assisted Tools on Software Practitioner Well-Being (CHIWORK 2025)

- developers' wellbeing, AI, job demands-resources, survey
- *Survey con domande costruite sulla teoria Job Demands-Resources. Indaga come AI può essere una resource o un demand, e gli impatti sul wellbeing. Si parla di cognitive load, competence, stress, emotional well-being.*

From Gains to Strains: Modeling Developer Burnout with GenAI

Adoption (ICSE 2026)

- developers' wellbeing, burnout, AI, job demands-resources, survey
- *Survey a 400 sviluppatori. AI introduce nuovi demands – pressioni organizzative e maggiore workload – che sono associati con aumento burnout, ma anche nuove resources – scelta se usare o meno AI, training su uso AI – che sono associati a diminuzione burnout.*

Protocollo Interview

Protocollo Intervista

Ciao, ti spiego velocemente in cosa consiste la sessione di oggi. Lo studio ha l'obiettivo di indagare la tua esperienza e le tue percezioni sugli strumenti di intelligenza artificiale per lo sviluppo software. Per prima cosa, avrai mezz'ora di tempo da dedicare al coding di un tuo progetto personale. A tal proposito, hai preparato qualche task da svolgere? Ottimo. Dopodiché ti farò alcune domande, sia sulla sessione di coding appena fatta sia di carattere più generale.

Checklist

- ☐ Avviare registrazione+transcript videocall
- ☐ Condividere session link del sito wellvibing
- ☐ Avviare sessione su sito wellvibing
- ☐ Mettere videochiamata su secondo schermo, Shift+CMD+5 per registrare

Riflessione complessiva sulla sessione (2 minuti)

1. Nel complesso, com'è andata la sessione?
2. È stata una sessione tipica per te, o c'era qualcosa di diverso oggi?
3. Il task che hai svolto lo definiresti facile, medio, o difficile?

Stimulated recall su 1-3 episodi (5 minuti per episodio)

1. (intro) Mentre lavoravi, ho selezionato un paio di momenti che vorrei rivedere insieme a te. (far partire registrazione, provare a spiegare cosa secondo me stava facendo il partecipante, poi chiedere "è corretto?")
2. (collegandosi al pattern identificato) (opz.) Come hai gestito la situazione?
In quel momento, quali erano le tue sensazioni? / Emotivamente, come ti sentivi (a fare quella cosa)?
In questi casi, come gestisci la situazione? Quali sono le tue percezioni / sensazioni?

(ad esempio: credi che questo modo di lavorare influenzi la tua concentrazione / energia mentale / chiarezza di pensiero?)
(ad esempio: rilassato, fiducioso, sicuro, preoccupato, frustrato, indeciso, annoiato, teso, arrabbiato, sopraffatto)
3. Ripensandoci adesso, faresti qualcosa di diverso? Perché?

Domande generali – non necessariamente legate alla sessione (20 minuti)

1. In generale, cosa di questi strumenti AI incide di più sulla tua esperienza lavorativa, in positivo o in negativo?
 1. *E questo, come ti fa sentire emotivamente? / come influenza il tuo benessere quando stai lavorando? Ad esempio in termini di: soddisfazione, energia, stress?*
2. Quanto controllo senti di avere sullo sviluppo quando lavori con strumenti di coding

basati sull'AI? (sdt→autonomy, agency)

1. *Quando ti fidi dell'output dell'IA e quando lo verifichi? Decidere di delegare all'AI come ti fa sentire emotivamente? (Se partecipante ha difficoltà a nominare emozioni, si può provare a nominargliene alcune: sicuro, rilassato, fiducioso, preoccupato, sopraffatto)*
2. *(Delegando all'AI inevitabilmente si passa più tempo di prima a supervisionare e leggere codice — quello generato dall'AI intendo.) Pensando a tutti gli output AI (codice, documentazione, chat), senti di riuscire a gestire quelle informazioni oppure no? (follow-up biased) Ad esempio, ti capita mai di sentirti, per così dire, sopraffatto dalla quantità di informazioni, codice, o documentazione generate dall'AI?; oppure ti senti sicuro e in controllo? (information overload)*
3. Sviluppando con strumenti di AI, quanto ti senti capace di affrontare il tuo lavoro? (oppure: i compiti che devi svolgere a lavoro?) (sdt→competence)
 1. *Pensando a quando non c'era ancora AI, ti senti più, meno, o ugualmente capace?*
 2. *Provi un senso di realizzazione nel programmare in questo modo? È cambiato rispetto a come ti sentivi prima dell'AI?*
 3. *Senti di imparare cose nuove quando lavori con strumenti di coding basati sull'AI?*
4. Il coding assistito dall'AI ha cambiato il modo in cui interagisci con i colleghi, i revisori o altri collaboratori? (sdt→relatedness)
 1. *Quali tipi di collaborazione umana ha sostituito, ridotto, aggiunto o modificato?*
5. Quando guardi il codice o [app/sito/...] che stai sviluppando, di chi senti che sia il lavoro? Tuo, dell'AI, o qualcosa di condiviso? (paternità/autorialità)
 1. *Questo influenza in qualche modo il tuo senso di soddisfazione nei confronti del lavoro che svolgi? (In positivo o in negativo?)*
6. Se questi strumenti non fossero disponibili per un po', come ti sentiresti? (attachment to technology)
7. Mentre l'AI lavora, dove va di solito la tua attenzione? (attentional focus, distractions)
 1. *Questi continui cambi di attenzione credi che influenzano in qualche modo le tue energie mentali? Come ti fanno sentire?*
8. Come percepisci lo scorrere del tempo durante queste sessioni? Va come ti aspetteresti? (flow, normative dissociation)
 1. *Ti è mai capitato che il tempo scorresse più velocemente o più lentamente del previsto? Come ti fa sentire?*

===== qui sotto, per ultime, le domande più biased =====

9. Ti è mai capitato di voler scrivere a mano una porzione di codice, ma di non riuscire a

resistere alla “tentazione” di delegarlo alla AI? Come ti sentivi? (“compulsive” use)

1. *Ti capita mai di usare AI in modo automatico, senza pensarci? (Come se fosse un automatismo? Ad esempio scrivere prompt senza riflettere, accettare suggerimenti senza controllarli) (habitual use, "doomprompting")*

10. Lavorando con l'AI o supervisionando il suo output, hai mai provato stanchezza mentale o la sensazione di non riuscire a ragionare lucidamente?

1. *Riesci a ricordarti un episodio? Ti va di raccontarmelo? Come ti sei sentito?*
2. *Se sì, credi che questo modo di lavorare incida sulla tua capacità di ragionare e concentrarti?*

11. (se il partecipante si è concentrato spesso sui guadagni di produttività) Credi che la maggiore produttività che ottieni con AI, quindi la capacità di programmare molto più velocemente che in passato, abbia anche altre conseguenze? Ad esempio sul tuo benessere lavorativo/mentale? (cognitive overload, stanchezza, sentirsi sopraffatti, “brain rot”)

12. Credi che l'uso dell'AI abbia un impatto sul tuo benessere lavorativo? La tua energia, lo stress, la soddisfazione?

Conclusione (2 minuti)

1. C'è qualcosa che non ti ho chiesto e che per te è importante?

InterviewProtocol

Interview Protocol

Introduction

Hi! Let me briefly explain what today's session is about. So, briefly, the purpose of this study is to investigate developers' experiences and perceptions of AI-powered coding tools.

First, you'll have 30 minutes to work on a personal coding project. After that, I'll ask you some questions, both about the coding session you just completed and about your experiences with AI coding tools more generally.

Have you prepared a task (or a few tasks) to work on? Great. If you are ready we can start.

Overall Reflection on the Session (2 minutes)

1. Overall, how did the session go?
 2. Was this a typical coding session for you, or was there anything different about today?
 3. How would you rate the difficulty of the task you worked on: easy, medium, or difficult?
-

Stimulated Recall (1–3 Episodes, ~5 minutes per episode)

1. *(only intro)* While you were working, I selected a couple of moments that I'd like to review with you. *(Play the recording, briefly explain what you think the participant was doing, then ask: "Is that correct?")*
2. *(Referring to the identified pattern, optional)*
How did you handle that situation?
At that moment, how were you feeling? / Emotionally, how did you feel while doing that?

In situations like this, how do you usually deal with them? What are your perceptions or feelings?

(Optional follow-up examples:)
Do you think this way of working affects your concentration, mental energy, or clarity of thought?
For example, did you feel relaxed, confident, reassured, worried, frustrated, uncertain, bored, tense, angry, or overwhelmed?
3. Looking back now, would you do anything differently? Why?

General Questions (Not Necessarily Related to Today's Session) (20 minutes)

1. In general, what aspects of AI coding tools have the greatest impact on your work experience, either positively or negatively?
 - And how does that make you feel emotionally? How does it affect your well-being while you're working—for example, in terms of satisfaction, energy, or stress?
2. When working with AI coding tools, how much control do you feel you have over the development process? (*SDT* → *autonomy, agency*)
 - When do you trust the AI's output, and when do you verify it? How does it feel emotionally to decide to delegate a task to AI? (*If the participant struggles to describe emotions, you may suggest examples such as: confident, relaxed, reassured, worried, overwhelmed.*)
 - Thinking about all AI-generated outputs (code, documentation, chat responses), do you generally feel able to manage that information? (*Biased follow-up:*) For example, do you ever feel overwhelmed by the amount of information, code, or documentation generated by AI? Or do you generally feel confident and in control? (*Information overload*)
3. When developing with AI tools, how capable do you feel of carrying out your work (or the tasks you need to complete)? (*SDT* → *competence*)
 - Compared to before AI tools were available, do you feel more capable, less capable, or about the same?
 - Do you feel a sense of accomplishment when programming this way? Has that changed compared to how you felt before AI?
 - Do you feel that you learn new things when working with AI coding tools?
4. Has AI-assisted coding changed the way you interact with colleagues, reviewers, or other collaborators? (*SDT* → *relatedness*)
 - What kinds of human collaboration has AI replaced, reduced, added, or changed?
5. When you look at the code or the application/website you're developing, whose work does it feel like? Yours, the AI's, or something shared? (*Ownership/authorship*)
 - Does this influence your sense of satisfaction with your work? If so, in what way—positively or negatively?
6. If these tools were unavailable for a while, how do you think you would feel? (*Attachment to technology*)
7. While the AI is working, where does your attention usually go? (*Attentional focus,*

distractions)

- Do you think these frequent shifts in attention affect your mental energy in any way? How do they make you feel?
- 8. How do you perceive the passage of time during these coding sessions? Does time pass as you would expect? (Flow, normative dissociation)
 - Have you ever experienced time passing faster or slower than expected? How did that make you feel?

—

- *(biased questions, to ask at the end of the interview)*
- Have you ever wanted to write a piece of code yourself but found it difficult to resist the "temptation" to delegate it to AI? How did that make you feel? *(Compulsive use)*
- Do you ever find yourself using AI automatically, without really thinking about it? For example, writing prompts without much reflection or accepting suggestions without checking them. *(Habitual use, "doomprompting")*
- While working with AI or reviewing its output, have you ever experienced mental fatigue or the feeling that you couldn't think clearly?
- Can you recall a specific episode? Would you be willing to describe it? How did you feel?
- If so, do you think this way of working affects your ability to think clearly and concentrate?
- *(If the participant has focused heavily on productivity gains:)* Do you think the increased productivity you achieve with AI—the ability to code much faster than before—has any other consequences? For example, for your mental well-being? *(Cognitive overload, mental fatigue, feeling overwhelmed, "brain rot")*

Conclusion (2 minutes)

- Is there anything I haven't asked about that you think is important?