

DRIFT

Technische Machbarkeitsstudie für datengetriebene Interventionen gegen Prokrastination

Das Projekt auf einen Blick:

Hintergrund & Herausforderung: Akademische Prokrastination ist eine der häufigsten Herausforderungen im Studium. Studien zeigen, dass bis zu 95 % der Studierenden regelmäßig Aufgaben aufschieben. Digitale Interventionen könnten Studierende genau in dem Moment unterstützen, in dem Prokrastination entsteht. Voraussetzung dafür ist der Zugriff auf Nutzungsdaten wie Bildschirmzeit oder App-Nutzungsmuster. Betriebssysteme unterscheiden sich jedoch stark hinsichtlich Datenzugang, APIs und Berechtigungsmodellen. Das Projekt untersucht daher, welche Daten auf welchen Plattformen technisch zugänglich sind und welche datengetriebenen Interventionen darauf aufbauen können.

Projektziel: Ziel des Projekts ist eine technische Machbarkeitsstudie, die systematisch untersucht, welche Datenquellen auf verschiedenen Plattformen verfügbar sind und welche datengetriebenen Interventionen gegen Prokrastination technisch realisierbar wären.

Plattformeigenschaften: Analyse offizieller Plattform-APIs, prototypische Implementierung eines Systems zur Datenerfassung und -speicherung sowie Vergleich der technischen Möglichkeiten auf unterschiedlichen Plattformen.

Highlights: Studierende arbeiten an einem praxisnahen Forschungsthema an der Schnittstelle von Softwareentwicklung, Data Science und Verhaltensforschung. Dabei untersuchen sie reale Plattformrestriktionen, entwickeln einen funktionalen Prototypen und gewinnen Einblicke in die technische Grundlage digitaler Interventionssysteme.

A. Projekthintergrund: Digitale Interventionen gegen Prokrastination

Akademische Prokrastination gehört zu den häufigsten Herausforderungen im Studium. Studien zeigen, dass bis zu 95 % der Studierenden regelmäßig prokrastinieren. Smartphones mit algorithmisch kuratierten Social-Media-Feeds machen Ablenkung dabei leichter denn je. Digitale Technologien eröffnen jedoch neue Möglichkeiten, diesem Verhalten durch gezielte Interventionen entgegenzuwirken. Kontext-sensitive Hinweise, kurze Nudges oder Reflexionsimpulse könnten Studierende genau in dem Moment unterstützen, in dem Prokrastination entsteht.

Solche Interventionen setzen voraus, dass relevante Verhaltensdaten auf den Endgeräten der Nutzerinnen und Nutzer verfügbar und programmatisch zugänglich sind. Daten wie Bildschirmzeit, App-Nutzungsmuster, Aktivitäts- oder Standortinformationen könnten Hinweise auf Prokrastinationsverhalten liefern und als Grundlage für datengetriebene Interventionen dienen.

Plattformen wie iOS, Android oder Desktop-Betriebssysteme unterscheiden sich jedoch stark hinsichtlich ihrer API-Zugänge, Datenschutzmechanismen und Berechtigungsmodelle. Diese Unterschiede bestimmen maßgeblich, welche Daten tatsächlich erfasst werden können und damit auch, welche Formen digitaler Interventionen technisch realisierbar sind. Das Projekt setzt genau hier an und untersucht systematisch den technisch verfügbaren Lösungsraum für datengetriebene Anti-Prokrastinations-Systeme.

B. Projektziele

Das zentrale Ziel des Projekts ist die systematische Analyse der technischen Machbarkeit datengetriebener Interventionen gegen akademische Prokrastination.

Die **übergeordneten Kernziele** sind:

1. **Dateninventar:** Systematische Analyse, welche Verhaltensdaten (Bildschirmzeit, App-Nutzung, Health-Daten, Geolocation) auf iOS und Android über offizielle APIs zugänglich sind - in welcher Granularität, mit welchen Einschränkungen und Berechtigungsmodellen.
2. **Technischer Durchstich:** Entwicklung eines funktionalen Prototyps, der die jeweils maximal verfügbaren Daten auf mindestens zwei Plattformen erfasst und persistiert (lokal oder anonymisiert in einer Cloud-Umgebung). Dabei soll untersucht werden, ob ein cross-platform-fähiger Ansatz tragfähig ist oder ob native Einzellösungen (Kotlin/Swift) notwendig sind.
3. **Plattformvergleich:** Erstellung eines strukturierten Vergleichs der Plattformen hinsichtlich Datenzugang, Granularität und technischer Restriktionen als dokumentiertes Ergebnis.

Erweiterungsziele sind:

1. **Dashboard:** Implementierung eines Dashboards zur Visualisierung der erfassten Daten.
2. **Interventions-Mapping:** Ableitung möglicher Interventionsformen (z. B. Echtzeit-Nudges beim App-Wechsel, retrospektive Reflexionsdashboards, kontextsensitive Prompts) auf Basis der tatsächlich verfügbaren Daten.

C. Erwartete Projektergebnisse

Das Projekt soll mehrere konkrete Ergebnisse hervorbringen:

- **Plattformvergleich:** Ein systematischer Vergleich von iOS, Android und Desktop-Plattformen hinsichtlich Datenzugang, API-Beschränkungen und Berechtigungsmodellen.
- **Technischer Prototyp:** Ein funktionaler Prototyp, der demonstriert, wie verfügbare Nutzungsdaten erfasst, gespeichert und visualisiert werden können.
- **Interventions-Mapping:** Eine strukturierte Zuordnung verfügbarer Datenströme zu möglichen digitalen Interventionsformen gegen Prokrastination.
- **Dokumentation und Einordnung:** Eine wissenschaftlich orientierte Dokumentation der Ergebnisse, die den Zusammenhang zwischen Datenverfügbarkeit, technischer Machbarkeit und zukünftigen Interventionsstudien diskutiert.

Damit liefert das Projekt eine wichtige Grundlage für zukünftige Forschung und Entwicklung datenbasierter digitaler Interventionen im Bildungsbereich.

D. Projektregistrierung und weitere Hinweise

Interessierte Bachelor- und Masterstudierende können sich für dieses IS-Projekt registrieren und per E-Mail bei Herrn **Falco Korn** (falco.korn@uni-due.de) bewerben.

Bitte fügen Sie der E-Mail zudem

- a) Ihren aktuellen Notenspiegel (Transcript of Records) sowie
- b) ein kurzes Motivationsschreiben bei.

Die Deadline für die Registrierung ist **Mittwoch, 12.04.2026 um 23:59 Uhr**.

Bei einer großen Anzahl von Interessenten werden Auswahlkriterien auf Grundlage der Vorkenntnisse und der akademischen Leistungen der Teilnehmer angewandt.

Die Credits für das Projekt betragen **12 ECTS für Master-Studierende** (entspricht 360 Stunden) und **6 ECTS für Bachelor-Studierende** (entspricht 180 Stunden).

- Master-Studierenden werden ca. 18 Stunden/Woche für das Projekt aufwenden.
- Bachelor-Studierende werden etwa 9 Stunden/Woche für dieses Projekt aufwenden.

E. Projektplanung und Termine

#	Beschreibung	Datum	Tag
	Anmeldung bis:	12.04, 23:59	Sonntag
1	Kickoff	27.04.2026	Montag
2	Check-in Meeting	04.05.2026	Montag
3	Milestone 1	28.05.2026 (11:00-12:00 Uhr)	Donnerstag
4	Milestone 2	22.06.2026	Montag
5	Milestone 3	20.07.2026	Montag
6	Milestone 4	31.08.2026	Montag

Uhrzeit: jeweils 10:00-11:00 Uhr (Mit Ausnahme Milestone 1)

Raum: R09 R03 H45

Hinweis: Die Termine können sich im Laufe des Semesters nach Absprache ändern.

F. Bewertung

Die **Endnote** ergibt sich aus der Summe der Leistungen in den einzelnen Meilensteinen:

1. Meilenstein: 20%; 2. Meilenstein: 25%; 3. Meilenstein: 25%; 4. Meilenstein: 30%