# Scrum Product Backlog – Book Market App (Streamlit)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Epic | User Story / Task | Beschreibung | Akzeptanzkriterien |
| Vorbereitung | GitHub einrichten | Repository anlegen, Zugriff für alle Teammitglieder einrichten | GitHub-Repo vorhanden, Teammitglieder haben Zugriff |
|  | Mögliche Themen besprechen | Brainstorming potenzieller Funktionen und Analyseziele | Thema und Ziel definiert |
|  | Bereiche aufteilen | Verantwortlichkeiten für Module (ML, Visualisierung, Streamlit etc.) verteilen | Aufteilung im Team klar, dokumentiert |
|  | Rollen klären | Product Owner, Scrum Master, Entwickler definieren | Rollen sind zugewiesen und kommuniziert |
| Daten | Daten recherchieren | Relevante Buchdatenquellen (Kaggle, Goodreads etc.) recherchieren | Quellen dokumentiert, Download möglich |
|  | Datensatz festlegen | Entscheidung für finale Datenbasis | Datenquelle festgelegt |
|  | Daten herunterladen | Datensätze lokal speichern und in Projekt integrieren | CSV/Excel-Datei verfügbar |
|  | Daten bereinigen | Fehlerhafte Einträge entfernen, Duplikate löschen | Bereinigter Datensatz ohne Fehler |
|  | Für ML vorbereiten | Feature Engineering (z. B. Umwandlung kategorialer Variablen in numerische, Konfliktlösung bei Autorennamen) | Daten sind ML-tauglich (numerisch, vollständig) |
|  | Preprocessing-Pipeline erstellen | Mit ColumnTransformer numerische Daten skalieren & kategorische one-hot encoden | Pipeline funktioniert, Output korrekt dimensioniert |
| Machine Learning | ML-Modelle testen (LogReg, Random Forest) | Verschiedene ML-Modelle ausprobieren und bewerten | Metriken (Accuracy, AUC etc.) pro Modell verfügbar |
|  | Bestes Modell festlegen | Entscheidung auf Basis der Ergebnisse | Modell dokumentiert |
|  | Threshold anpassen | Schwellenwert anpassen, um z. B. Recall zu optimieren | Optimierter Schwellenwert, besseres Modellverhalten |
|  | Modell exportieren | Modell mit joblib speichern | .joblib-Datei vorhanden |
|  | ML-Modell evaluieren und optimieren | Feature Engineering, Tuning, Cross Validation, finale Bewertung | Modell erreicht Mindest-Performance laut Metrik |
| Streamlit | Startseite gestalten | Überschrift, kurze Beschreibung, Links zu Modulen | Layout klar, Text verständlich, Navigation funktioniert |
|  | Navigation mit Sidebar | Auswahloptionen für Module (Radiobuttons) | Navigation korrekt, aktive Seite hervorgehoben |
|  | Wirtschaftsanalyse-Seite | Interaktive Plots zu Genres, Verkäufen, Bewertungen | Interaktive Visualisierung mit Filtern |
|  | Empfehlungssystem-Seite | Ähnliche Bücher vorschlagen lassen – nach Genre, Bewertung etc. | Empfehlungen sind relevant, klar dargestellt |
|  | Verfilmungsprognose-Seite | Nutzer wählt Buch aus Liste, Modell zeigt Wahrscheinlichkeit | Modell arbeitet korrekt, Ausgabe ist verständlich |
|  | Credits-Abschnitt & Teamnennung ergänzen | Projektbeschreibung, Teammitglieder, Quellen auf Startseite | Info korrekt und formatiert, sichtbar auf Startseite |
|  | Deployment lokal & online | App lokal per streamlit run starten, optional auf Streamlit Cloud | App läuft ohne Fehler lokal & online |