

# Stock-market forecasts, job-interview simulation, automated expense categorization, AI music, and GrowNet, an active research project toward new AI architecture

## DeepTrading.ai — live since 2021

Forecasts stock direction & magnitude for 250 tickers; V2 adds explainable outputs.

- New pipeline compiles recent market/news context and produces verifiable forecasts.
- GPT-based backtests now match my LSTM's directional accuracy; replacing the legacy stack.
- Built for real users: practical, transparent, and fast to iterate.

## Interview Helper AI — Practice Mode + Assist Mode

Practice Mode: mock interview with adjustable difficulty, interviewer voice style (serious/cheerful) and voice gender (male/female), with AI grading on spoken answers. Assist Mode: on-demand answers from your screen (screenshots) or microphone, shown in a docked overlay; a hotkey can type answers as keystrokes.

- Supports multiple-choice and coding; keystroke pasting works well with Monaco/LeetCode.
- Indentation handling options and randomized delays mimic natural typing.
- Flexible capture: watched folder, hotkey screenshot, or periodic capture; optional system audio input

## AI Auto Expense Categorizer

Turns messy, multi-institution finance data into clean, accountant-ready records—automatically. Hybrid engine (deterministic rules + AI model) outputs categories/tax tags with confidence and rationale; real-time SMS clarifications learn new rules.

- Ingests banks/cards/PayPal/CSVs; vendor normalization, de-dupe, anomaly/duplicate detection.
- Line-item extraction from receipts/invoices; custom taxonomy learning; full audit trail.
- PII-safe local or Docker deployment; hooks for Plaid/QuickBooks/Stripe

## Artificia — AI pop singer / creative lab

Production pipeline for songs and visuals, drawing on my composer/producer background.

- Co-creates lyrics, melody, arrangement, and visuals with audience input loops.
- Blends human taste with generative tools for studio-quality assets.
- Outputs performance-ready tracks and visuals for publishing.

## Pipeline Services — open-source execution pipelines for Java

Structured, reusable pipelines composed of labeled, typed steps; construct programmatically or via JSON.

Built in [Haskell](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#), [Rust](#), [C++](#), [Java](#), [Kotlin](#), [Scala](#), [F#](#), [C#](#), [TypeScript](#), [JavaScript](#), [PHP](#), [Perl](#), [Ruby](#), [Python](#), [Go](#),