■ ■■■ Reflection Pattern ■■ Agentic AI

■■■■ ■■■■■■■■■■

■■■■ 2 ---- 1. ■■■ ■■ Reflection Pattern■

■■■■ 3 ---- 2. ■■■■ ■■■■■■ Reflection Pattern■

■■■■ 4 ---- 3. ■■■■ Reflection Pattern ■■■■■■■

■■■■ 5 ---- 4. ■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■

■■■■ 6 ---- 5. ■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■

■■■■ 7 ---- 6. ■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■

■■■■ 8 ---- 7. ■■■■■ Reflection Pattern

■■■■ 9 ---- 8. ■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■

■■■■ 10 ---- 9. ■■■■■■■

■■■ ■■ Reflection Pattern■

■■■■ ■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■ ■■■■ ■■■■■. ■■ ■■■■■■ ■■■■ ■■■■■ ■■ Reflection Pattern! ■■ ■■■■■ ■■■ ■■■LLM ■■■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■. ■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■■ ■■ ■■■■■ ■■■ LLM ■■■■■ ■■ ■■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■! ■■ ■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■ ■■■■ ■■ ■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■. ■■■■■■■ ■■■■■■:■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■:■■■■■ ■■■ LLM ■■■■ ■■■■ ■■■■■■:■■■■ ■■■■■■ ■■■■■

■■■■ ■■■■■■■ Reflection Pattern■

■■■■■■■■ (■■■ LLM) ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■. ■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■. ■■■■■:■■ ■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■ ■■: ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■

■■■■ Reflection Pattern ■■■■■■■■

■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ - ■■■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■: ■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■ Generator LLM ■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■ Reviewer LLM ■■■■■■ ■■■■■■ Generator ■■■■■ ■■■■■■■■

■■■■ ■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■

■■ ■■■■ ■■■ ■■■■■■■ Reflection Pattern ■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■:

■■■■■:

```
class ReflectionAgent:
    def __init__(self):
        self.generator_llm = GeneratorLLM()
        self.reviewer_llm = ReviewerLLM()
        self.max_iterations = 3

        # Evaluation criteria for article review
        self.review_criteria = [
            "Grammar and spelling accuracy",
            "Clarity and readability",
            "Factual accuracy",
            "Logical flow and structure",
            "Relevance to the topic"
        ]
```

■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■:
■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■ 1
■■■ 10 ■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■■ ■■■■■: ■■■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■
■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■

■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■

■■■■ ■■■■ ■■■ ■■■■■■■ Reflection Pattern ■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■:

■■■■■:

```
class CodeReflectionAgent:
    def __init__(self):
        self.code_generator = CodeGeneratorLLM()
        self.code_reviewer = CodeReviewerLLM()

        # Code review criteria
        self.code_criteria = [
            "Correctness and functionality",
            "Code readability and organization",
            "Performance optimization",
            "Security best practices",
            "Error handling",
            "Documentation and comments"
        ]
```

■■■■■ Reflection Pattern

■■■■■■ ■■■■■■:■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■
■■■■■■■:■■■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■:■■■■■■■
■■■■■■■ ■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■:■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■
■■■■■■ ■■■■■■:■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■
■■■■■:■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■

■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■

■ ■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■:■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■. ■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■ ■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■:■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■ feedback ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■■ ■■■■■■. ■ ■■■■■ ■■■■■■■■:■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■. ■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■:■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■ ■■■■■.

Reflection Pattern ■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■ Agentic AI. ■■■■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■. ■■■■■■ ■■■■■■■■:■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■ ■■■■ ■■■ AI ■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■. ■■■■ ← ■■■■ ← ■■■ ← ■■■ ← ■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■