

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петренко Вячеслав Иванович

Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Дата подписания: 10.07.2023 14:25:39

Уникальный программный ключ:

b47f96eea65a16e179194dbf7f00b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Паттерны проектирования	
Наименование дисциплины	Основы паттернов проектирования: введение в паттерны проектирования, отношения между классами и объектами, интерфейсы и абстрактные классы. Порождающие паттерны: фабричный метод, абстрактная фабрика, одиночка, прототип, строитель. Паттерны поведения: стратегия, наблюдатель, команда, шаблонный метод, итератор, состояние, цепочка обязанностей, интерпретатор, посредник, хранитель, посетитель. Структурные паттерны: декоратор, адаптер, фасад, компоновщик, заместитель, мост, приспособленец. Принципы SOLID: принцип единственной обязанности, принцип открытости/закрытости, принцип подстановки Лисков, принцип разделения интерфейсов, принцип инверсии зависимостей. Дополнительные паттерны и принципы. Fluent Builder, Принцип Tell-Don't-Ask
Результаты освоения дисциплины	Знает принципы работы программных решений и специальных инструментов для представления разнородной информации в едином виде, принцип работы аналитических баз данных. Использует паттерны при разработке программного обеспечения. Применяет паттерны для разработки информационных систем, решения прикладных задач различных классов. Проводит разработку программного обеспечения на основе паттернов, отлаживает и тестирует. Выбирает паттерн для разрабатываемой архитектуры системы. Программирует на основе паттерна с использованием языках программирования высокого уровня. Применяет принципы объектно-ориентированного программирования. Применяет методы и алгоритмы оптимизации исполняемого кода на основе паттернов. Использует методы и алгоритмы грамматического разбора текста программы паттерна.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности	Зачет с оценкой в 7 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Крючкова, Е. Н. Объектно-ориентированное программирование: Архитектурное проектирование и паттерны программирования : учебно-методическое пособие / Е. Н. Крючкова, С. М. Старолетов. — Барнаул : АлтГТУ, 2020. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292790 (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Приемы объектно ориентированного проектирования. Паттерны проектирования : справочник / Э. Гамма, Р. Хелм, Р. Джонсон, Д. Влиссидес. — Москва : ДМК Пресс, 2007. — 368 с. — ISBN 5-93700-023-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1220 (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Дополнительная литература	1. Пикус, Ф. Идиомы и паттерны проектирования в современном C++ : руководство / Ф. Пикус ; перевод с английского А. А. Слинкина. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-97060-786-2. — Текст : электронный // Лань

	: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140598 (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	--