

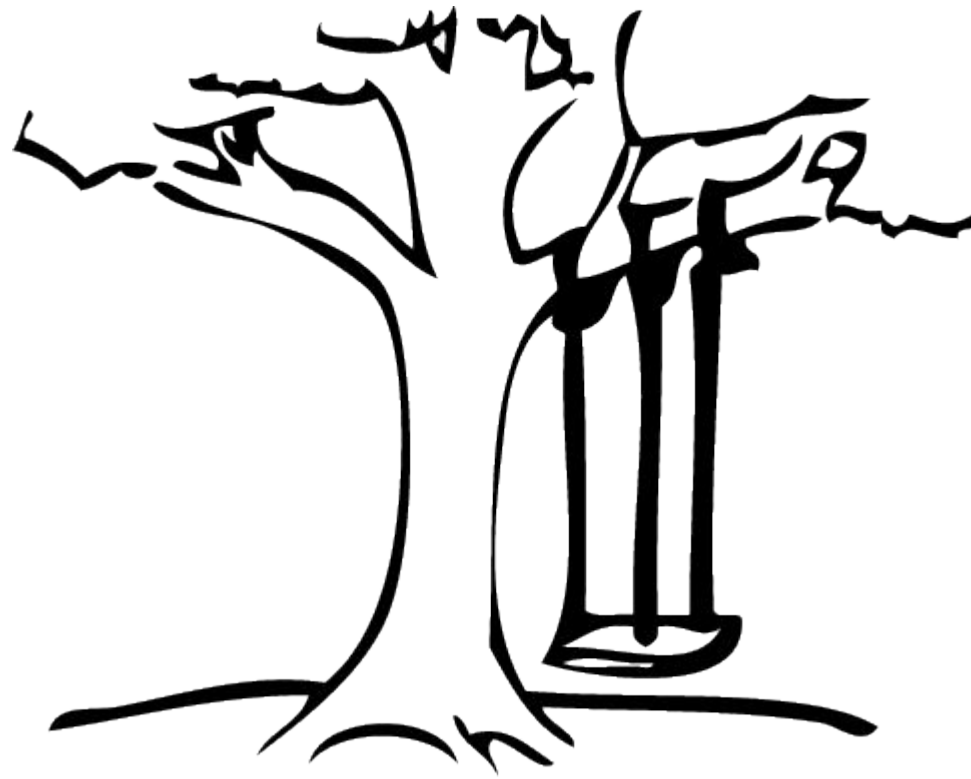
Як пишуться програми?

Вступ до презентації курсу
Методів об'єктно-орієнтованого програмування

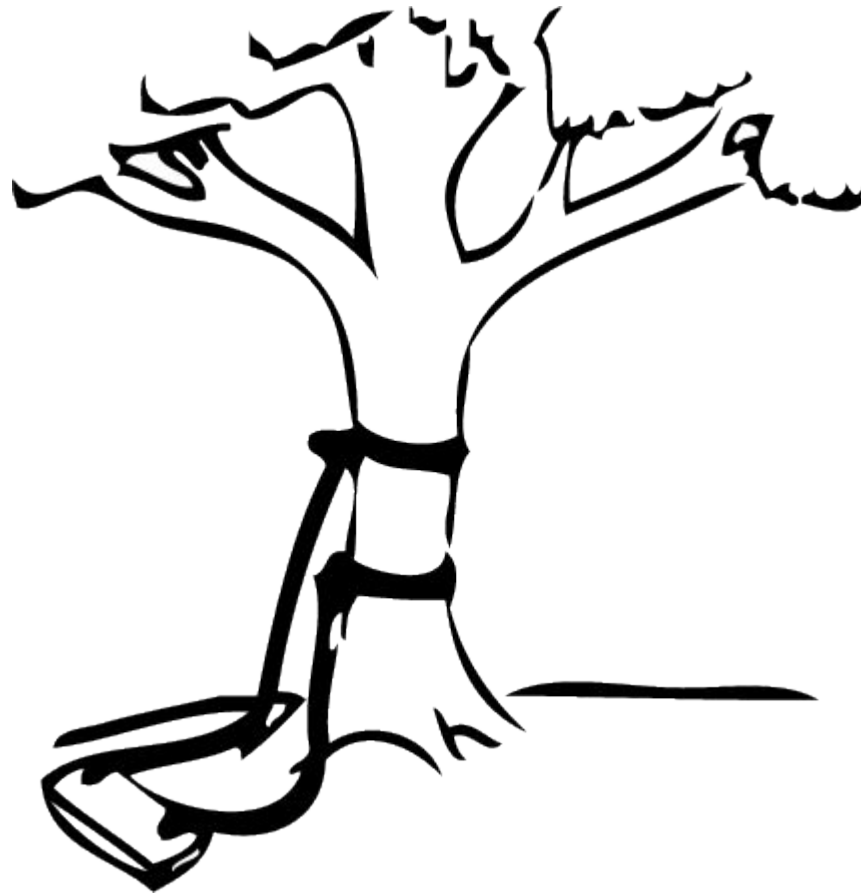
1. Так склали технічне завдання



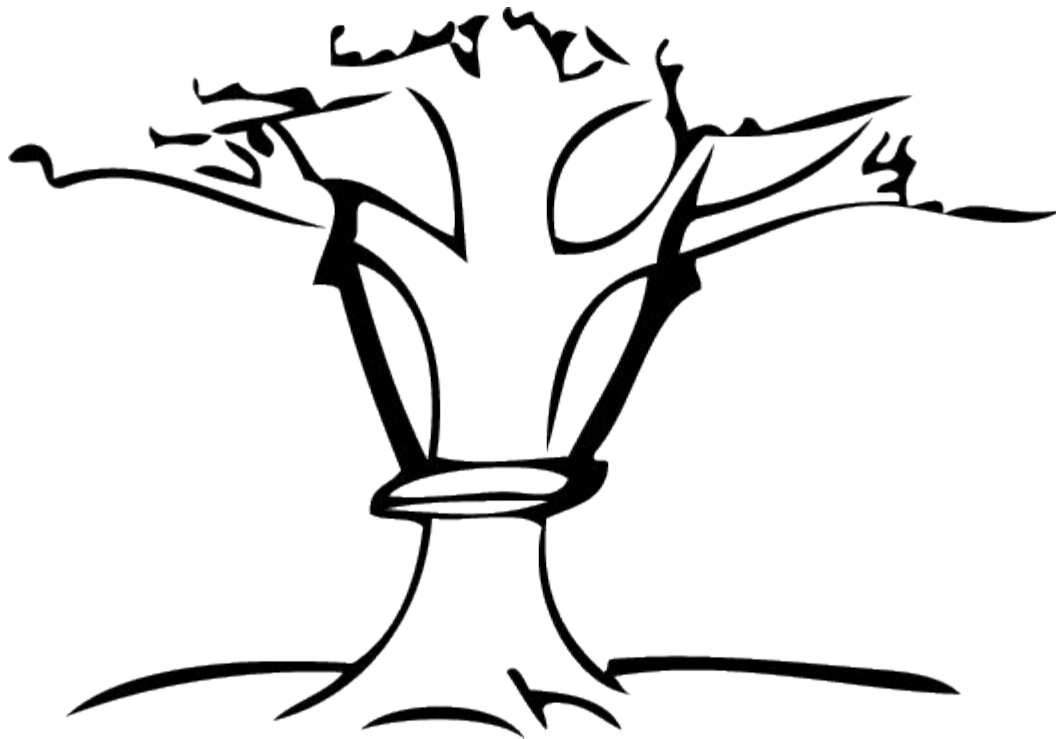
2. Такими вийшли специфікації



3. Таке реалізували конкуренти



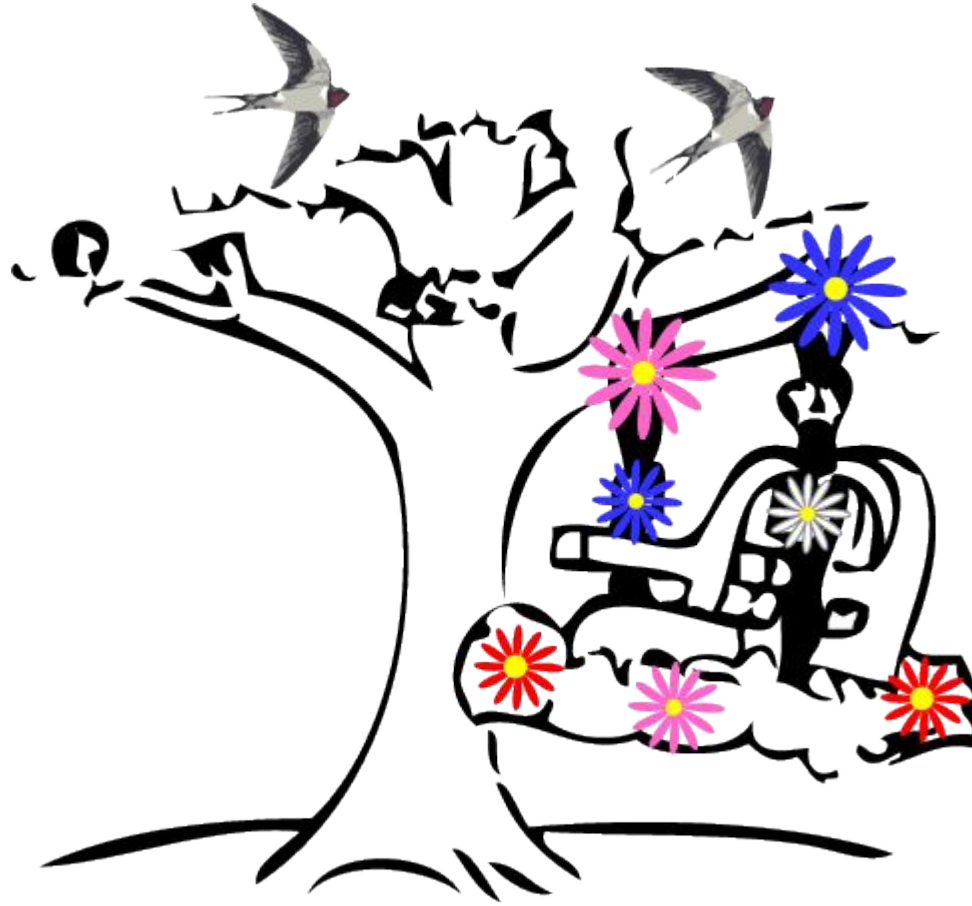
4. Такою вийшла бета-версія



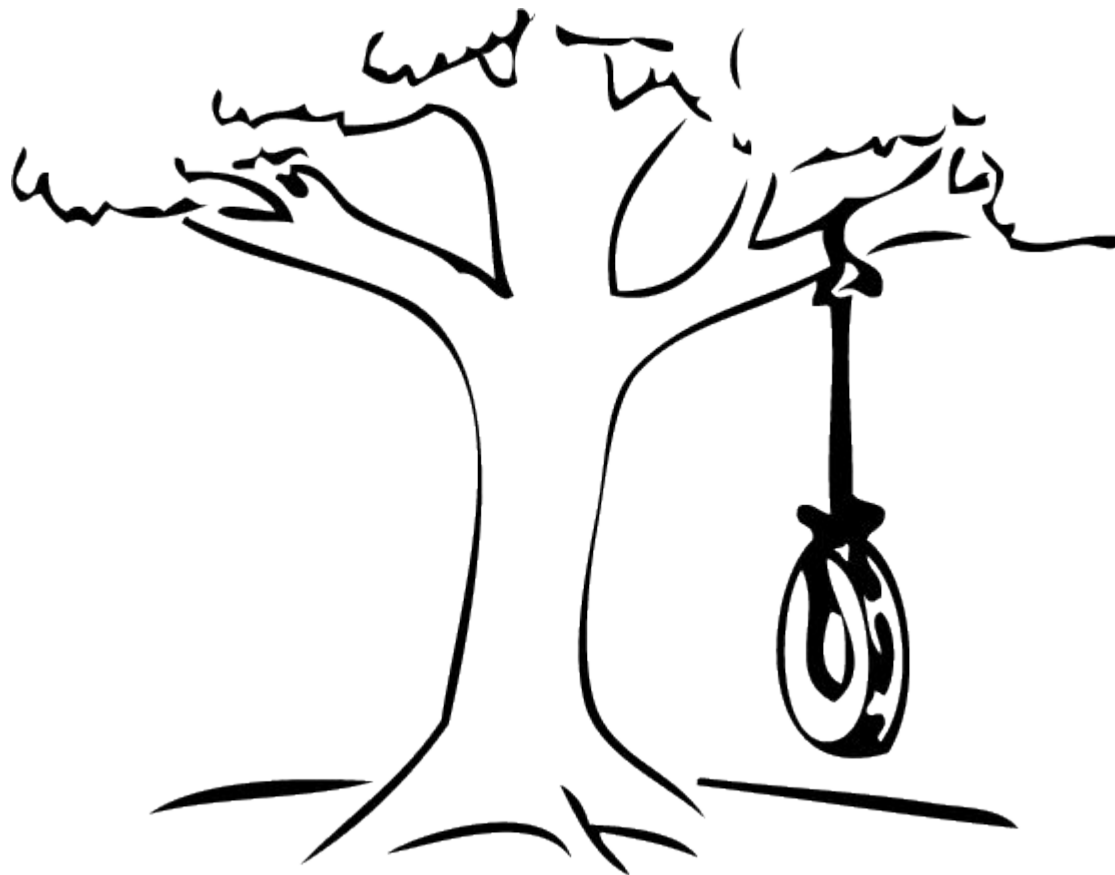
5. Цього добилися відладкою



5. Так це рекламував маркетинг



6. А ось чого хотів замовник



В чому причина?

“Programming is one of the most difficult branches of applied mathematics; the poorer mathematicians had better remain pure mathematicians.”

How do we tell truths that might hurt?
Edsger W. Dijkstra,
inventor of "structured programming."



Рим. Руїни Форуму
Colloseo



Circus Maximus

Якби будівельники будували будинки так, як програмісти складають програми, досить було б залетіти одному дятлу, щоб зруйнувати цивілізацію

Постулат Вейнберга
Артур Блох. «Закон Мерфі»

Верона (Італія). Арена, I ст.
Досі діє...



**Будувати на віка!
Програмувати назавжди**

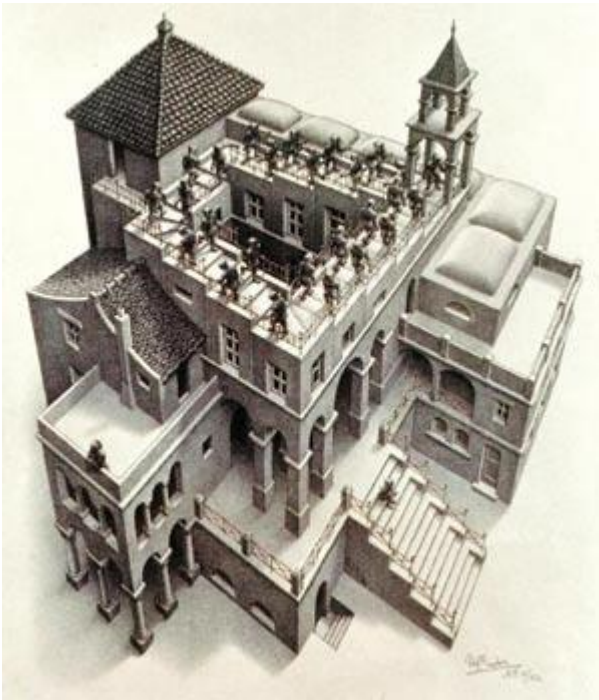


**МЕТОДИ
ОБ'ЄКТНО-
ОРІЄНТОВАНОГО
ПРОГРАМУВАННЯ**

Вибірковий курс для студентів 3 курсу (7 триместр)

- Об'єктна модель
- Інтелектуальні указники, маніпулятори
- Функтори
- Віртуальні конструктори
- Ієрархії об'єктів і класів
- Ідіоми програмування
- Проектні взірці (design pattern)
- Узагальнене програмування
- Гнучке проектування

Співвідношення ієрархій



- Ідіома вмісту і ідіома реалізації
- Прихована реалізація
- Успадкування інтерфейсу
- Пристосування реалізації

Programming for Reuse



Голчине вушко

- Стабільний невіртуальний інтерфейсу
- Нетермінальна абстрактність
- Змішування інтерфейсів
- What is to reuse?

Проектні взірці (design pattern)

- Делегат
- Адаптер
- Проксі
- Синглтон
- Міст
- Фабричний метод
- Абстрактна фабрика
- Ітератор

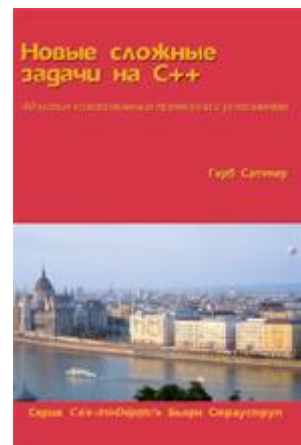
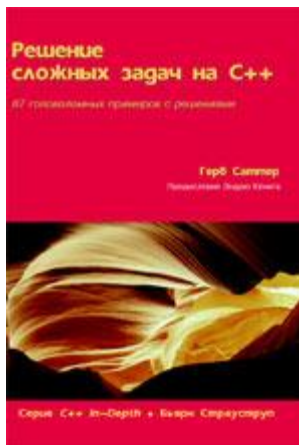


Література

Мейерс



Саттер

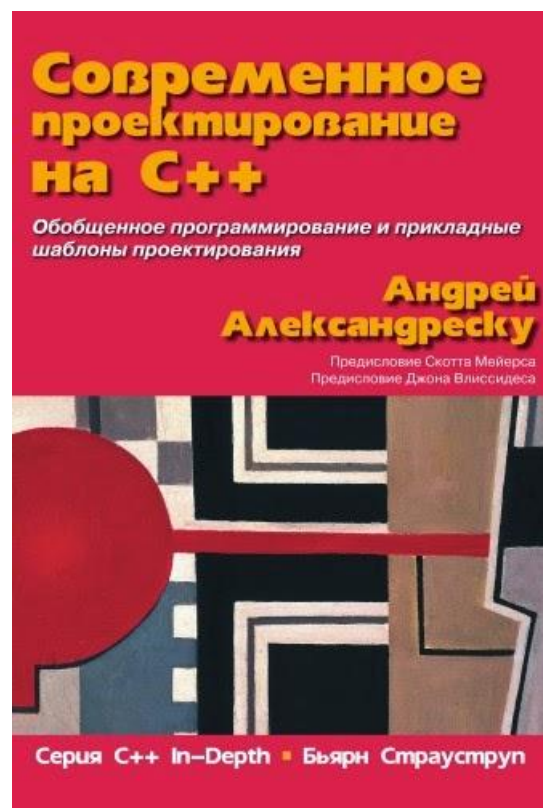
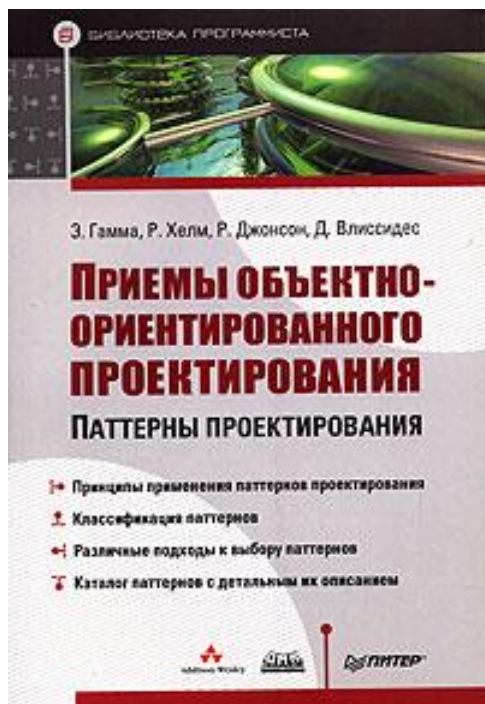


Що залишилося за межами МООП

- Науковий семінар “Актуальні проблеми програмної інженерії”
- Мета: навчитися самостійно вивчати сучасну літературу з об'єктно-орієнтованого програмування і розбирати складний програмний код; приготуватися до повноцінної участі у груповому проекті на 4 курсі

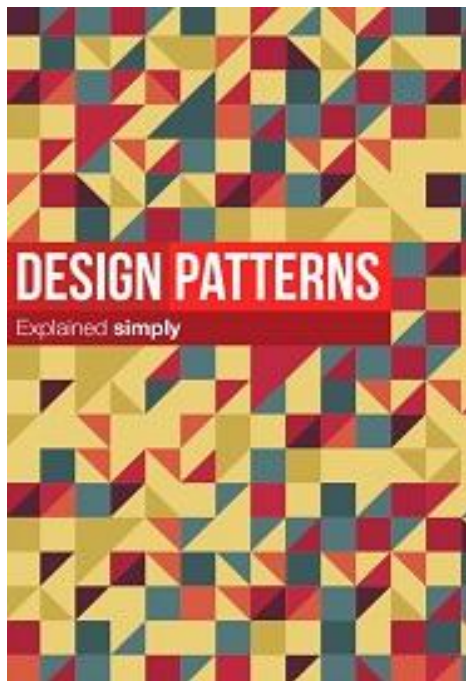
Література для наукового семінару

“Банда чотирьох”:
Е.Гамма & Со.

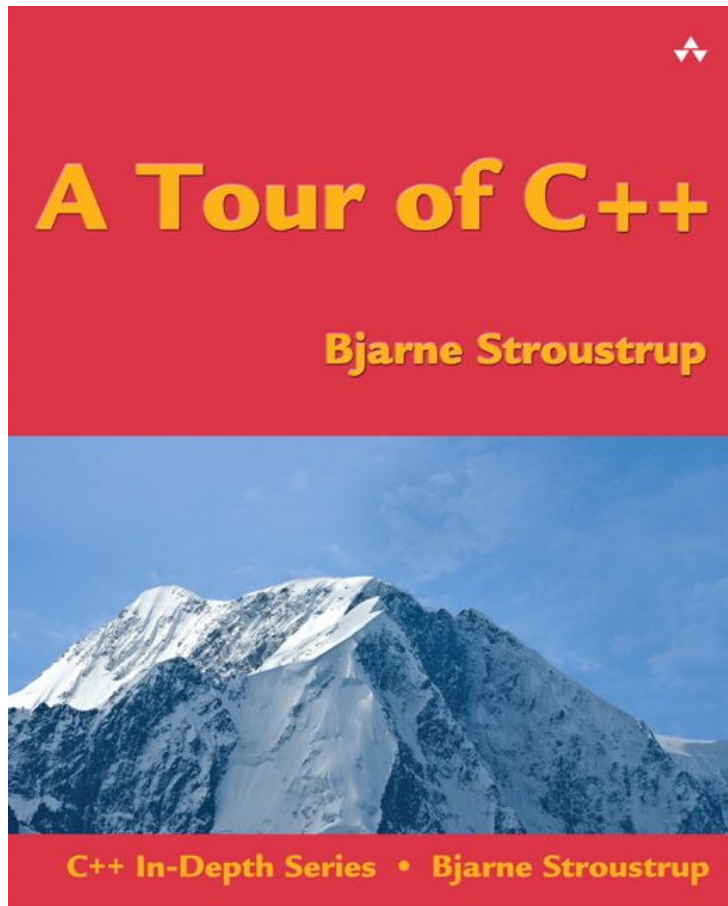


Література додаткова

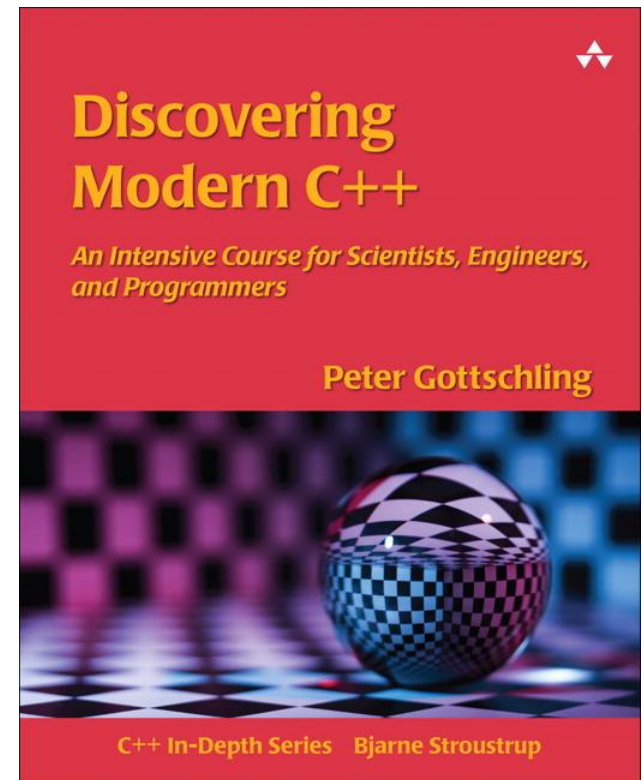
Alexander Shvets



Опція C++11/C++14



Опція C++11/C++14



Я рекомендую:

Якщо ви хочете розібратися в сучасному стані ООП

- Записатися на вибірковий курс МООП (7 триместр) і науковий семінар (8 триместр)
- Під час прослуховування курсу обрати тему доповіді на науковому семінарі
- Розвинути її в курсову роботу (9 триместр)

Чого ви досягнете

- Вийдете на рівень професійного володіння ООП
- Підвищете рівень розуміння абстракцій в ООП
- Навчитесь проектувати обґрунтовані ієрархії
- Опануєте стратегії програмування
- Опануєте узагальненим (мета) програмуванням

Бажаю успіхів! – ВВ