**Cleancode-Refactoring-Coding convention**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Clean code ( mã sạch ) | refactoring ( tái cấu trúc mã nguồn ) | coding convention (Quy ước mã hóa ) |
| Khái niệm | Là thuật ngữ để chỉ đến những mã nguồn " tốt " | Là kỹ thuật cho phép chỉnh sửa mã nguồn nội bộ mà không thay đổi hành vi của hệ thống đối với bên ngoài | Là tập hợp những nguyên tắc chung khi lập trình |
| Ưu điểm | -Đơn giản  -Trực tiếp  -Dễ đọc  -Dễ cải tiến  -Có unit test (kiểm tra đơn vị ) và acceptance test (nghiệm thu )  -Các định danh đều thể hiện rõ nghĩa  -Có ít sự phụ thuộc  -Không có mã trùng lặp (dulipcate)  -Thể hiện được ý tưởng của thiết kế | -Dễ đọc  -Dễ tiếp cận  -Dễ hiểu  -Dễ duy trì  -Dễ mở rộng hệ thống | -Dễ đọc  -Dễ hiểu  -Dễ quản lý |
| Mục đích | Tăng năng suất làm việc với mã nguồn theo thời gian | không hề làm hệ thống chạy nhanh hơn, bảo mật hơn tuy nhiên nó sẽ giúp source code dễ tiếp cận, dễ đọc, dễ hiểu từ đó giúp ích rất nhiều cho quá trình bảo trì, mở rộng hệ thống. | Giúp các lập trinh viên dễ hiểu và cộng tác được với nhau 1 cách dễ dàng thông qua các quy ước chung |
| Sử dụng khi nào ? | Khi muốn tăng năng suất làm việc với mã nguồn | -Khi muốn đoạn code của mình tốt hơn  -Khi thêm chức năng mới vào cource cũ  -Khi tiến hành review code  -Khi cần handover lại | Bất cứ khi nào |