|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp phân tích** | **Lớp thiết kế** |
| UpdateInfoForm | UpdateInfoForm |
| CreateForm | CreateForm |
| ProblemView | ProblemForm |
|  | Naming |
| ListView | ListView |
| DeleteView | DeleteView |
| ProfileView | ProfileView |
| ProblemController | ProblemController |
| SemesterController | SemesterController |
| CourseController | CourseController |
| UserController | UserController |
| StudentController | StudentController |
| SubmissionController | SubmissionController |
| Problem | Problem |
| Semester | Semester |
| Course | Course |
| User | User |
| Student | Student |
| Submission | Submission |
|  | SubmissionDetail |
| ProblemCategory | ProblemCategory |
| TestCase | TestCase |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Package** | **Vai trò** |
| **Hệ thống con ShariganSystem** | Đóng gói các chi tiết liên quan đến giao tiếp với các hệ thống cơ bản. |
| **Admin** | Chứa các yếu tố thiết kế hỗ trợ các ứng dụng của quản trị viên. |
| **External System Interfaces** | Chứa các giao diện hỗ trợ truy cập vào các hệ thống bên ngoài.  Đây là để các lớp giao diện hệ thống bên ngoài có thể được kiểm soát phiên bản độc lập với các hệ thống con nhận ra chúng. |
| **GUI Framework** | Gói này bao gồm toàn bộ khung để quản lý giao diện người dùng. |
| **java.awt** | Gói java.awt chứa các thành phần thiết kế GUI cơ bản cho java. |
| **java.rmi** | Gói java.rmi chứa các lớp thực hiện cơ chế phân phối RMI. Gói này có sẵn trên thị trường với hầu hết các IDE JAVA tiêu chuẩn. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Package** | **Vai trò** |
| **java.sql** | Gói chứa các thành phần thiết kế hỗ trợ tính bền vững của RDBMS. |
| **DataStore support** | Chứa các yếu tố thiết kế dành riêng cho doanh nghiệp hỗ trợ tính bền bỉ của ORM cơ chế. Điều này bao gồm DBManager. |
| **Lectuter** | Chứa các yếu tố thiết kế hỗ trợ thực hiện xử lý hoạt động Giảng viên.  OASIS Artifacts: Chứa các tóm tắt cốt lõi của bảng lương. |
| **Hệ thống con JudgerSystem** | Chấm điểm |
| **Hệ thống con DatabaseManagement** | Đóng gói giao diện vào cơ sở dữ liệu kế thừa có chứa thông tin liên quan đến OASIS. |
| **Secure Interfaces** | Chứa các giao diện cung cấp cho khách hàng quyền truy cập vào các dịch vụ bảo mật. |
| **Security** | Chứa các yếu tố thiết kế thực hiện cơ chế bảo mật. |
| **Hệ thống con Security Manager** | Cung cấp việc triển khai cho các dịch vụ bảo mật cốt lõi. |