**KỊCH BẢN DEMO – BẢO VỆ DATN**

1. **Admin tạo tài khoản**
   * Bước 1: Truy cập trang admin ( <http://localhost:8080/admin> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản Admin  
     (admin@viettutor.com | 123456)
   * Bước 3: Chọn Tài khoản → Giảng viên, học viên
   * Bước 4: Chọn thêm tài khoản để tạo 1 tài khoản thủ công
   * Bước 5: Chọn nhập excel → tải file danh sách excel lên  
     (File danh sách sinh viên mẫu có trong thư mục resources/database/ của dự án)
   * Bước 6: Nhấn xác nhận và nhập dữ liệu
   * Bước 7: Chờ 1 lúc để hệ thống tạo dần các tài khoản  
     (Do phải mã hóa mật khẩu nên không thể tạo hết các tài khoản ngay được, nhấn F5 để tải trang và làm mới dữ liệu)
2. **Instructor tạo khóa học**
   * Bước 1: Truy cập trang client ( <http://localhost:8080> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản Instructor  
     (john@viettutor.com | 123456)
   * Bước 3: Di chuột đến email trên header để mở hộp thoại dropdown
   * Bước 4: Chọn Bảng điều khiển → Tạo khóa học mới
   * Bước 5: Nhập đầy đủ phần thông tin khóa học (bắt buộc)
   * Bước 6: Vào phần xây dựng khóa học để bắt đầu thiết kế nội dung khóa học:
     + Nhấn thêm chủ đề mới để tạo chương mới
     + Nhấn tải tệp đính kèm để đính kèm các tệp học liệu
     + Mở rộng các chương và chọn lần lượt lượt bài học, quiz, assignment để thêm video bài giảng, quiz và assignment
     + Dữ liệu mẫu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Trường thông tin** | **Dữ liệu mẫu** |
| **Thông tin chung** | Tiêu đề | Lập Trình Java Cơ Bản Cho Người Mới Bắt Đầu |
| Mô tả | Khóa học giúp bạn làm quen với lập trình Java, từ cú pháp cơ bản đến ứng dụng nhỏ đầu tiên. |
| Video Giới Thiệu | <https://www.youtube.com/watch?v=l9AzO1FMgM8&t=22s> |
| Nội Dung Chi Tiết | <ul>  <li>✅ Giới thiệu về Java và cài đặt môi trường phát triển</li>  <li>✅ Biến, kiểu dữ liệu và toán tử</li>  <li>✅ Cấu trúc điều khiển: if, switch, vòng lặp</li>  <li>✅ Lập trình hướng đối tượng: class, object, kế thừa, đa hình</li>  <li>✅ Làm việc với mảng và collection</li>  <li>✅ Xử lý ngoại lệ và debug</li>  <li>✅ Viết ứng dụng Java nhỏ cuối khóa</li>  </ul> |
| Trình độ | Cơ bản |
| Ngôn ngữ | Tiếng việt |
| Danh mục | Programing |
| Cấp chứng chỉ | Có cấp chứng chỉ |
| Giá khóa học | Miễn phí |
| Ảnh khóa học | File hoặc null |
| **Chương 1** | Tiêu đề chương | Giới thiệu về Java và cài đặt môi trường phát triển |
| **Bài 1** | Tên bài học | Giới thiệu về Java |
| Video bài giảng | <https://www.youtube.com/watch?v=3gtOAlcovoQ> |
| **Bài 2** | Tên bài học | Cài đặt môi trường Java |
| Video bài giảng | <https://www.youtube.com/watch?v=KjMRn1YQcLc&t=66s> |
| **Quiz 1** | Câu hỏi 1 | Java là ngôn ngữ lập trình do công ty nào phát triển ban đầu?  A. Microsoft  B. Sun Microsystems ✅  C. Oracle  D. IBM |
| Câu hỏi 2: | Để lập trình Java trên máy tính cá nhân, bạn cần cài đặt phần mềm nào?  A. JDK (Java Development Kit) ✅  B. Microsoft .NET Framework  C. Python Interpreter  D. Node.js |

* + Bước 7: Nhấn lưu bản nháp  
    (khóa học được tạo với trạng thái mặc định là draft, Admin và Instructor có thể preview khóa học)

1. **Instructor yêu cầu phê duyệt khóa học**
   * Bước 1: Chọn khóa học vừa tạo → edit → yêu cầu phê duyệt  
     để gửi yêu cầu phê duyệt đến admin
   * Bước 2: Yêu cầu phê duyệt được gửi đến Admin  
     (Khóa học sẽ chuyển từ trạng thái draft → pending)
2. **Admin phê duyệt khóa học**
   * Bước 1: Truy cập trang admin ( <http://localhost:8080/admin> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản Admin  
     (admin@viettutor.com | 123456)
   * Bước 3: Chọn Khóa học → Phê duyệt khóa học
   * Bước 4: Chọn khóa học cần phê duyệt và xem khóa học  
     (Admin và Instructor có thể preview khóa học)
   * Bước 4: Chấp nhận hoặc từ chối yêu cầu phê duyệt
     + Nếu từ chối yêu cầu phê duyệt, trạng thái khóa học sẽ từ pending → draft
     + Nếu chấp nhận yêu cầu phê duyệt, trạng thái khóa học sẽ từ pending → publish
     + Khóa học đã được phê duyệt và công khai (publish) sẽ không thể chỉnh sửa và xóa khóa học, chỉ có thể ẩn khóa học (hidden)
3. **Admin thêm học viên vào khóa học**
   * Bước 1: Truy cập trang admin ( <http://localhost:8080/admin> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản Admin  
     (admin@viettutor.com | 123456)
   * Bước 3: Chọn Khóa học → Thêm vào khóa học → Danh sách học viên
   * Bước 4: Chọn thêm học viên để thêm thủ công từng học viên
   * Bước 5: Chọn nhập excel để thêm hàng loạt học viên bằng file  
     (File danh sách lớp mẫu có trong thư mục resources/database/ của dự án)
   * Bước 6: Nhấn xác nhận và nhập dữ liệu
4. **Student đăng nhập đổi lại mật khẩu, cập nhật lại thông tin (nếu cần)**
   * Bước 1: Truy cập trang client ( <http://localhost:8080> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản Student được thêm vào khóa học  
     (jane@student.com | 123456)
   * Bước 3: Di chuột đến email trên header để mở hộp thoại dropdown
   * Bước 4: Chọn bảng điều khiển → thông tin của tôi → chỉnh sửa thông tin (hoặc chọn cài đặt)
   * Bước 5: Chọn tab thông tin cá nhân để cập nhật thông tin
   * Bước 6: Chọn tab mật khẩu để đổi mật khẩu
5. **Student tham gia học**
   * Bước 1: Truy cập trang client ( <http://localhost:8080> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản Student được thêm vào khóa học  
     (jane@student.com | 123456)
   * Bước 3: Di chuột đến email trên header để mở hộp thoại dropdown
   * Bước 4: Chọn Bảng điều khiển → Các khóa học đã đăng ký  
     (hoặc có thể chọn khóa học ở trang chủ và khóa học)
   * Bước 5: Chọn khóa học cần học
   * Bước 6: Chọn video để xem video bài giảng
   * Bước 7: Chọn quiz để làm bài quiz  
     (Quiz được làm tối đa 3 lần, chỉ student mới có thể submit quiz)
6. **Student theo dõi tiến độ cá nhân**
   * Bước 1: Truy cập trang client ( <http://localhost:8080> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản (jane@student.com | 123456)
   * Bước 3: Di chuột đến email trên header để mở hộp thoại dropdown
   * Bước 4: Chọn Bảng điều khiển → Tiến độ
   * Bước 5: Hiển thị danh sách tiến độ các khóa học và có thể lọc danh sách theo khóa học
7. **Student xem danh sách chứng chỉ**
   * Bước 1: Truy cập trang client ( <http://localhost:8080> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản (jane@student.com | 123456)
   * Bước 3: Di chuột đến email trên header để mở hộp thoại dropdown
   * Bước 4: Chọn Bảng điều khiển → Danh sách chứng chỉ
   * Bước 5: Chọn Chứng chỉ muốn xem → Xem chi tiết để xem nội dung chi tiết của chứng chỉ
   * Bước 6: Có thể chọn tải chứng chỉ về dưới dạng pdf (nếu cần)
8. **Instructor theo dõi lịch sử và tiến độ của học viên**
   * Bước 1: Truy cập trang client ( <http://localhost:8080> )
   * Bước 2: Đăng nhập tài khoản Instructor  
     (john@viettutor.com | 123456)
   * Bước 3: Di chuột đến email trên header để mở hộp thoại dropdown
   * Bước 4: Chọn Bảng điều khiển → Thống kê Quizz
   * Bước 5: Chọn lọc danh sách theo khóa học và nhấn lọc
   * Bước 6: Xem danh sách học viên và tiến độ của từng người theo khóa học