I. MỤC TIÊU:

- Tìm hiểu cách tạo report trong ứng dụng java dùng Crystal report:
 - Yêu cầu phần mềm
 - Truy vấn dữ liệu
 - Thiết kế report

II. TÓM TẮT LÝ THUYẾT:

- 1. Yêu cầu phần mềm:
- Java SE 7
- JDBC Connector Mysql
- Wamp Server
- IDE Eclipse có cài plugin SAP Crystal Reports
- Thư viện Crystal Report runtime
- 2. Cấu hình để chương trình có thể xem được report:
- Trong chương trình, phải import các lớp sau đây để xem được report:
 - ✓ ReportViewerBean
 - ✓ OpenReportOptions
 - ✓ ReportClientDocument
 - ✓ ReportSDKException

3. Hiển thị report trong chương trình:

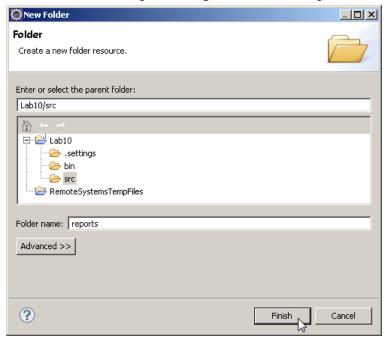
```
try {
    ReportClientDocument doc= new ReportClientDocument();
    doc.setReportAppServer(ReportClientDocument.inprocConnectionString);
    doc.open("reports/dssv.rpt", OpenReportOptions._openAsReadOnly);
    ReportViewerBean viewer = new ReportViewerBean();
    viewer.init();
    ...
    viewer.start();
    }
    catch (ReportSDKException e) {
        System.err.println("Report Error!");
}
```

III. NỘI DUNG THỰC HÀNH:

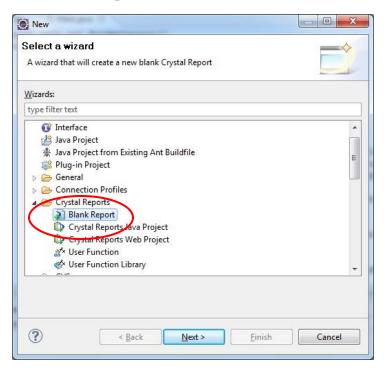
- Sinh viên tạo database trong mysql đặt tên **db_lab10**.
- Import db_lab10.sql vào database vừa tạo.

1. **Lab10_1:**

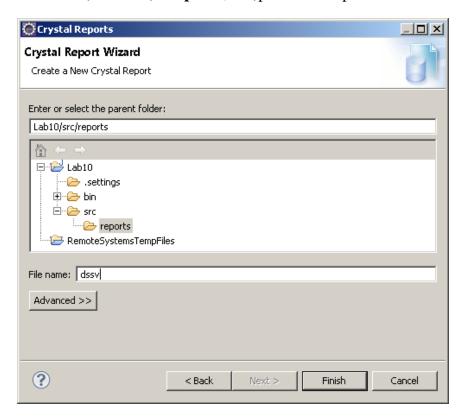
- a. <u>Tạo mới report:</u>
- Kích phải chuột vào thự mục **src** trong project Lab10, chọn New → Folder, đặt tên folder mới là reports dùng để chứa các report của chương trình.



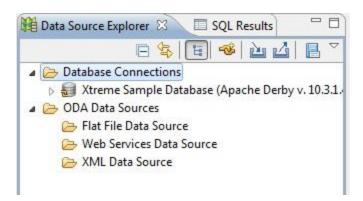
 Kích phải chuột vào project, chọn New → Other..., trong mục Crystal Reports chọn Blank Report



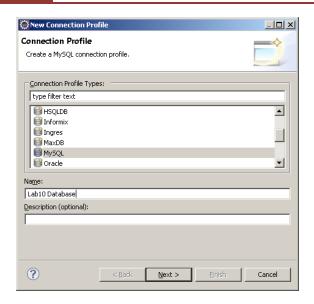
- Chọn thư mục **reports**, nhập tên cho report là **dssv**. Nhấn Finish.



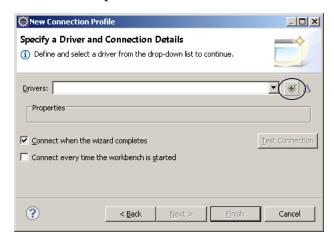
- b. Thiết lập datasource:
- Trong cửa sổ Data Source Explorer, kích phải vào Database Connections, chọn New



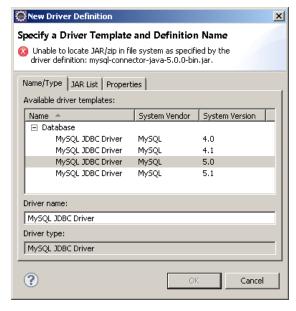
- Xuất hiện hộp thoại New Connection Profile, chọn MySQL trong danh sách database. Đặt tên Name: **Lab10 Database**. Nhấn Next



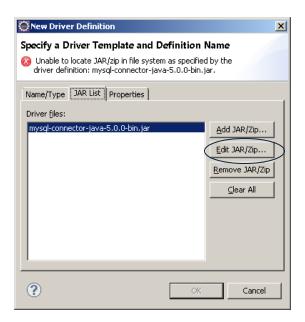
- Xuất hiện hộp thoại Connection Profile, chọn New Driver Defination



- Xuất hiện hộp thoại Driver Definition



- Chọn phiên bản driver

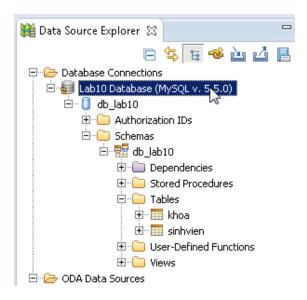


Trong tab JAR List, kích nút Edit, chỉ đến đường dẫn chứa file thư viện driver, nhấn OK

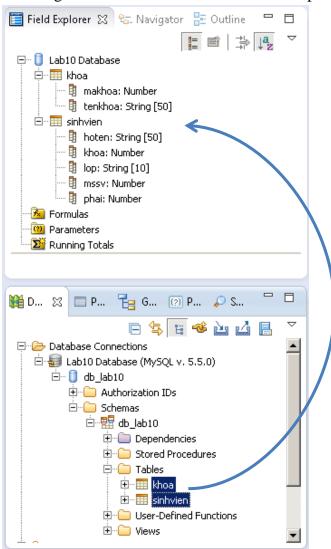
- Điền thông số như sau:



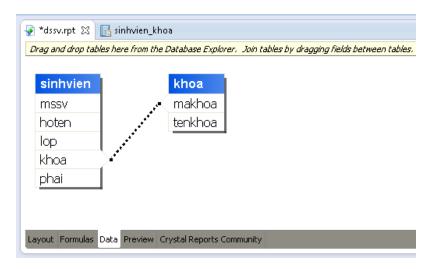
- Kích nút Test Connection để kiểm tra kết nối, sau đó nhấn Finish
- Kiểm tra trong cửa sổ Data Source Explore, ta có kết quả sau:



- c. Tạo danh sách field:
- Kéo bảng sinhvien từ cửa sổ Data Source Explore vào cửa sổ Field Explore

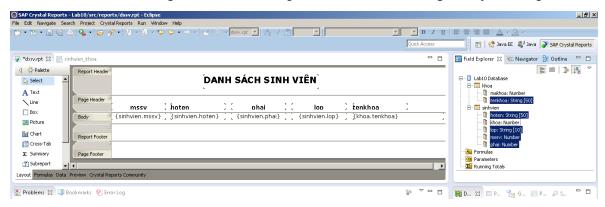


- Trong tab Data ở cửa sổ Design, kéo thuộc tính **sinhvien.khoa** kết với **khoa.makhoa**.

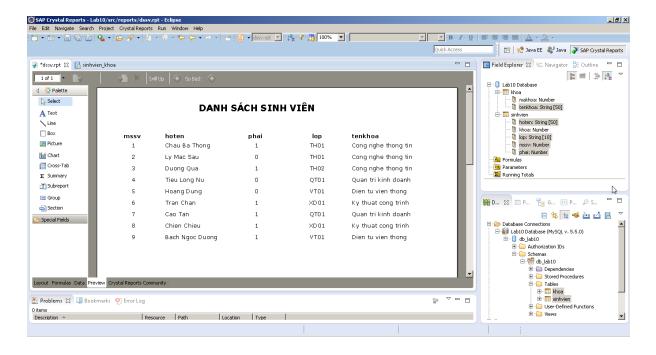


d. Thiết kế report:

- Chọn các field trong cửa sổ Field Explore kéo thả vào vùng Body của report.

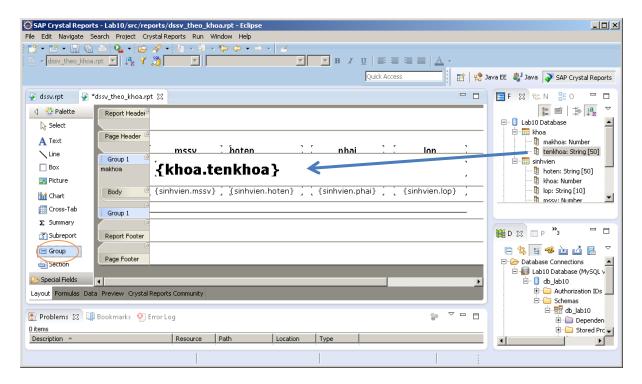


- Chạy report, chọn tab Preview

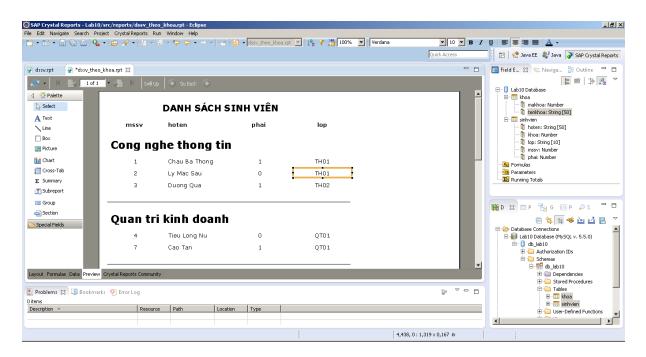


2. Lab10 2:

- Sinh viên tạo report mới đặt tên là dssv_theo_khoa.
- Tạo danh sách field như Lab10 1
- Trong tab **Layout**, chọn **Group** thả vào vùng Body → xóa tên GroupName mặc định → kéo field **tenkhoa** vào vùng **Group1**

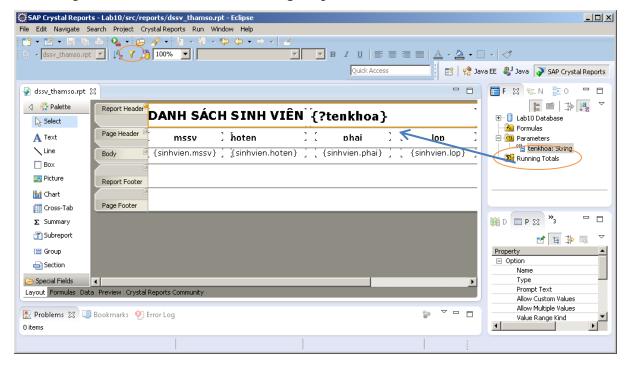


- Thiết kế phần Body như hình
- Chạy report, xem kết quả.

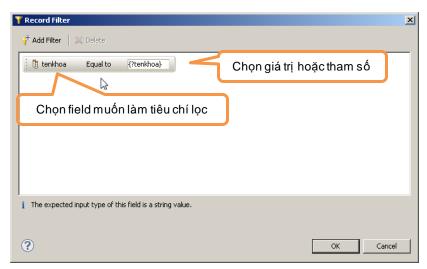


3. Lab10_3:

- Tạo report mới đặt tên dssv_thamso.rpt
- Thiết kế report như hình.
- Tạo tham số: kích phải vào **Parameters** → New... → Đặt tên **tenkhoa**, kiểu String, kéo tham số vừa tạo vào vùng Report Header như hình

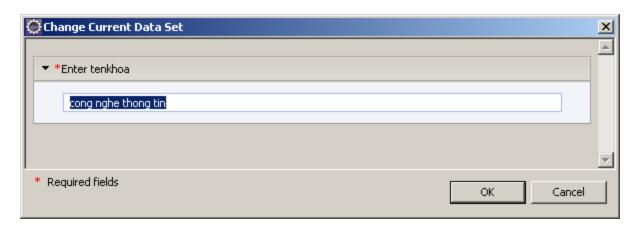


- Kích vào biểu tượng Filter → Kích nút Add Filter
- Trong hộp thoại Record Filter, chọn field khoa.tenkhoa, chọn giá trị là tham số {?tenkhoa} → Click Ok.



LAB 10: CRYSTAL REPORT

 Chạy report → Xuất hiện hộp thoại yêu cầu nhập tham số → Nhập "cong nghe thong tin" → Nhấn OK



- Màn hình kết quả

