## Trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin **Khoa Hệ Thống Thông Tin**

ĐỀ THI CUỐI KỲ 1 NH 2017-2018 MÔN: Lập trình Java Thời gian: 90 phút Sinh viên được dùng tài liệu giấy

Xét lược đồ quan hệ trong CSDL quản lý một gara bảo dưỡng xe như sau:

- KHACHHANG(MAKH, HOTENKH, DIACHI, DIENTHOAI)

  Tân từ: Thông tin khách hàng gồm mã khách hàng (MAKH), họ tên (HOTENKH), địa chỉ và điên thoai.
- XE(<u>SOXE</u>, HANGXE, NAMSX, MAKH) **Tân từ**: thông tin xe có số xe (SOXE) là biển số xe, hãng của xe (HANGXE), vd:

  Toyota, Honda..., năm sản xuất xe (NAMSX), xe của khách hàng nào (MAKH)
- **BAODUONG**(<u>MABD</u>, NGAYNGIONHAN, NGAYGIOTRA, SOKM, NOIDUNG, SOXE)

**Tân từ**: Mỗi lần xe (SOXE) được bảo dưỡng sẽ có mã bảo dưỡng (MABD), ngày giờ nhận xe, số kilomet mà xe đã đi được, ngày giờ trả xe, nội dung bảo dưỡng.

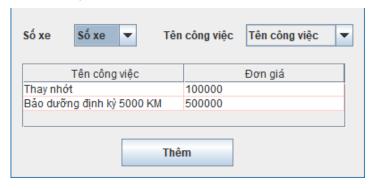
CONGVIEC(MACV, TENCV, DONGIA)
 Tân từ: thông tin công việc bảo dưỡng hiện có trong gara bao gồm mã công việc (MACV), tên công việc (TENCV) vd: bảo dưỡng định kỳ, thay nhớt..., đơn giá của công việc (DONGIA)

CT\_BD(MABD, MACV)
 Tân từ: lưu trữ những công việc cho mỗi lần bảo dưỡng (MABD, MACV)

Thiết kế và xử lý các chức năng sau:

a. Thêm khách hàng (1.0 điểm)						
	Mã khách hàng Họ tên khách hà Địa chỉ Điện thoại	MAKH HOTEN DIACH DIENTI				
khách hàng được liệt kê combo box (2.0 điểm)	giờ nhận xe (NGAYGIONHAN) lấy theo ngày hệ thống tại thời điểm nhất nút «Thêm bảo dưỡng », ngày giờ trả (NGAYGIOTRA) bằng null (2 0 điểm					
Häng xe HANGXE  Năm sản xuất NAMSX  Thêm			Số xe Họ tên khách hàng Mã bảo dưỡng Số KM Nội dung bảo dưỡng Thêm b	SOXE  Họ tên khách hàng  MADB  SOKM  NOIDUNG		

d. Thêm công việc vào bảo dưỡng xe. Load dữ liệu số xe được bảo dưỡng trong ngày vào comboxbo số xe, ngày lấy theo ngày hiện tại. Công việc được load vào combobox công việc, mỗi lần chọn công việc sẽ thêm vào jtable gồm: công việc, đơn giá. Sau đó nhấn nút thêm sẽ lưu xuống CSDL (2.5 điểm)



e. Xuất thành tiền đợt bảo dưỡng của xe. Load dữ liệu số xe vào combobox là số xe được bảo dưỡng theo ngày nhận nhập vào từ jTextField ngày nhận. Chọn số xe trong combobox số xe sẽ liệt kê các công việc đã bảo dưỡng vào jTable, tổng tiền sẽ xuất hiện ở jTextField thành tiền. Khi nhấn nút thanh toán thì sẽ cập nhật lại ngày giờ trả xe (NGAYGIOTRA) trong bảng **BAODUONG** (2.5 điểm)

Số xe	Số xe ▼	Ngày nhận		20/12/2017
		Th	nành tiền	600000
Tên công việc			Đơn giá	
Thay nhớt			100000	
Bảo dưỡng định kỳ 5000 KM			500000	
	Т	han	h toán	

-----Hết-----

Tp.Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 12 năm 2017 Giảng viên ra đề

Khoa Hệ thống thông tin

Vũ Minh Sang