**Kiểm thử**

(\*) Sử dụng kỹ thuật phân vùng tương đương (Equivalence Partitioning)

1. Form Báo cáo doanh thu theo đợt phát hành
   1. Thành phần:

* Đợt phát hành: LookUpEdit.
  1. Yêu cầu:
* Thiết kể để người dùng xuất ra báo cáo doanh thu theo đợt phát hành.
* Nếu nhập ký tự bất kì => Hiển thị lỗi.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: Nhập ký tự bất kỳ.
  1. Testcase
* Case 1: Nhập ký tự bất kỳ => Hiển thị lỗi “Không nhập được.”

1. Form Báo cáo tình hình tiêu thụ đại lý
   1. Thành phần:

* Số đợt phát hành gần đây: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Thiết kể để người dùng xuất ra báo cáo tình hình tiêu thụ của các đại lý.
* Nếu nhập ký tự => Hiển thị lỗi.
* Nếu để trống ô => Hiển thị lỗi.
* Nếu để số âm => Hiển thị lỗi.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: Nhập ký tự.
* Phân vùng 2: Để trống ô.
* Phân vùng 3: Nhập số âm.
  1. Testcase
* Case 1: Nhập ký tự => Hiển thị lỗi “Không được nhập ký tự.”
* Case 2: Nhập số âm => Hiển thị lỗi “Số đợt phát hành gần đây không nhỏ hơn 0.”
* Case 3: Để trống ô => Hiển thị lỗi “Số đợt phát hành gần đây không được để trống”.

1. Form Cập nhật tài khoản
   1. Thành phần:

* Mật khẩu cũ: TextEdit.
* Mật khẩu mới : TextEdit.
* Nhập lại mật khẩu: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Thiết kế sao cho người dùng thay đổi mật khẩu đăng nhập vào chương trình.
* Nếu nhập mật khẩu mới giống mật khẩu cũ => Hiển thị lỗi.
* Nhập lại mật khẩu và mật khẩu mới không trùng nhau => Hiển thị lỗi.
* Nếu mật khẩu mới để trống => Hiển thị lỗi.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: Nhập mật khẩu mới giống mật khẩu cũ.
* Phân vùng 2: Nhập lại mật khẩu và mật khẩu mới không trùng nhau.
* Phân vùng 3: Nếu mật khẩu mới để trống.
  1. Testcase
* Case 1: Nhập mật khẩu mới giống mật khẩu cũ. => Hiển thị lỗi “Mật khẩu mới và mật khẩu cũ trùng nhau.”
* Case 2: Nhập lại mật khẩu và mật khẩu mới không trùng nhau. => Hiển thị lỗi “Mật khẩu mới và Nhập lại mật khẩu không trùng nhau.”
* Case 3: Để trống mật khẩu mới => Hiển thị lỗi “Mật khẩu không được để trống”.

1. Form Cơ cấu giải thưởng
   1. Thành phần:

* Loại vé: LookUpEdit
* Tên giải: TextBox
* Số giải: TextBox
* Số tiền trúng: TextBox
  1. Yêu cầu:
* Thiết kế để người dùng có thể thay đổi cơ cấu giải thưởng, có thể thêm một giải thưởng mới, sửa hoặc xoá về giải thưởng đã có.
* Loại vé: Phải chọn loại vé mới thêm được các thông tin về giải thưởng của loại vé đó.
* Số giải: Nếu nhập ký tự => Hiển thị lỗi.
* Số giải: Nếu để trống ô => Hiển thị lỗi.
* Số giải: Nhập số âm => Hiển thị lỗi.
* Số tiền trúng: Nếu nhập ký tự => Hiển thị lỗi.
* Số tiền trúng: Nếu để trống ô => Hiển thị lỗi.
* Số tiền trúng: Nhập số âm => Hiển thị lỗi.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: Nhập ký tự vào ô số giải.
* Phân vùng 2: Để trống ô ở ô số giải.
* Phân vùng 3: Nhập số âm ở ô số giải.
* Phân vùng 4: Nhập ký tự vào ô số tiền trúng.
* Phân vùng 5: Để trống ô ở ô số tiền trúng.
* Phân vùng 6: Nếu nhập số âm ở ô số tiền trúng.
  1. Testcase:
* Case 1: Nhập ký tự vào ô số giải => Hiển thị lỗi “Không được nhập ký tự.”
* Case 2: Để trống ô ở ô số giải => Hiển thị lỗi “Số giải không được để trống.”
* Case 3: Nhập số âm ở ô số giải => Hiển thị lỗi “Số giải không được nhỏ hơn 0.”
* Case 4: Nhập ký tự vào ô số tiền trúng => Hiển thị lỗi “Không được nhập ký tự.”
* Case 5: Để trống ô ở ô số tiền trúng => Hiển thị lỗi “Số tiền trúng không được để trống.”
* Case 6: Nếu nhập số âm ở ô số tiền trúng => Hiển thị lỗi “Số tiền không được nhỏ hơn 0.”

1. Form Đăng nhập
   1. Thành phần:

* Tên đăng nhập: TextEdit.
* Mật khẩu : TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Thiết kế testcase sao cho người dùng nhập ô tên đăng nhập chỉ có độ dài 0-> 20
* Nếu nhập số kí tự quá => Hiển thị lỗi.
* Nếu để trống ô => Hiển thị lỗi.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: nhập tên đăng nhập hợp lệ, không lớn hơn 20 kí tự.
* Phân vùng 2: Nhập tên đăng nhập lớn hơn 20 kí tự
* Phân vùng 3: Để trống tên đăng nhập.
  1. Testcase
* Case 1: nhập tên đăng nhập hợp lệ, không lớn hơn 20 kí tự=> pass.
* Case 2: Nhập tên đăng nhập lớn hơn 20 kí tự => Hiển thị lỗi “Tên đăng nhập không lớn hơn 20 kí tự”
* Case 3: Để trống tên đăng nhập => Hiển thị lỗi “Tên đăng nhập trống”.

1. Form Danh sách loại vé
   1. Thành phần:

* Tên công ty: LookUpEdit.
* Mệnh giá vé: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Mệnh giá vé phải là số nguyên dương.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: nhập mệnh giá hợp lệ, không lớn hơn 10 chữ số.
* Phân vùng 2: Nhập mệnh giá lớn hơn 10 chữ số.
* Phân vùng 3: Để trống mệnh giá.
* Phân vùng 4: Nhập số âm.
* Phân vùng 5: Nhập kí tự khác kí tự số.
  1. Testcase:
* Case 1: nhập mệnh giá hợp lệ, không lớn hơn 10 chữ số => pass.
* Case 2: Nhập mệnh giá lớn hơn 10 chữ số => Hiển thị lỗi “mệnh giá quá lớn”.
* Case 3: Để trống mệnh giá => Hiển thị lỗi “chưa nhập mệnh giá”.
* Case 4: Nhập số âm => Hiển thị lỗi “không được nhập số âm”.
* Case 5: Nhập kí tự khác kí tự số => Hiển thị lỗi “vui lòng nhập số nguyên”.

1. Form Dò số
   1. Thành phần:

* Số cần dò: TextEdit.
* Ngày xổ số: DateEdit.
* Loại vé: Combobox.
  1. Yêu cầu:
* Số cần dò phải là số nguyên dương.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: nhập số cần dò hợp lệ, không lớn hơn 6 chữ số.
* Phân vùng 2: Nhập số cần dò lớn hơn 6 chữ số.
* Phân vùng 3: Để trống số cần dò.
* Phân vùng 4: Nhập số âm.
* Phân vùng 5: Nhập kí tự khác kí tự số.
  1. Testcase:
* Case 1: nhập số cần dò hợp lệ, không lớn hơn 6 chữ số => pass.
* Case 2: Nhập số cần dò lớn hơn 6 chữ số => Hiển thị lỗi “số cần dò vượt quá chuỗi số cho phép”.
* Case 3: Để trống số cần dò => Hiển thị lỗi “chưa nhập số cần dò”.
* Case 4: Nhập số âm Hiển thị lỗi “số cần dò không được là số âm”.
* Case 5: Nhập kí tự khác kí tự số => Hiển thị lỗi “số cần dò không hợp lệ”.

1. Form Đợt phát hành
   1. Thành phần:

* Công ty phát hành: LookUpEdit.
* Ngày xổ số: DateEdit.
* Ngày phát hành: DateEdit.
* Giờ xổ số: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Giờ sổ xố là số dương và nằm trong khoảng 0->23.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: nhập giờ xổ số hợp lệ, nằm trong khoảng [0,23].
* Phân vùng 2: Nhập giờ xổ số sai quy định.
* Phân vùng 3: Để trống số cần dò.
* Phân vùng 4: Nhập số âm.
* Phân vùng 5: Nhập kí tự khác kí tự số.
  1. Testcase:
* Case 1: nhập giờ xổ số hợp lệ, nằm trong khoảng [0,23] => pass.
* Case 2: Nhập giờ xổ số sai quy định => Hiển thị lỗi “Nhập giờ xổ số từ 0 đến 23”.
* Case 3: Để trống giờ xổ số => Hiển thị lỗi “Chưa nhập giờ xổ số”.
* Case 4: Nhập số âm => Hiển thị lỗi “Nhập số dương cho giờ xổ số”.
* Case 5: Nhập kí tự khác kí tự số => Hiển thị lỗi “Nhập số nguyên dương cho giờ xổ số”.

1. Form Hồ sơ đối tác
   1. Thành phần:

* Loại đối tác: RadioGroup.
* Tên đối tác: TextEdit.
* Số điện thoại: TextEdit.
* Địa chỉ: TextEdit.
* Email: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Các trường tên đối tác, địa chỉ, email chỉ nhập từ 0 đến 200 kí tự.
* Số điện thoại dưới 20 chữ số, chỉ nhập số nguyên dương.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: Nhập số điện thoại và tên đối tác, địa chỉ, email hợp lệ.
* Phân vùng 2: Nhập số điện thoại lớn hơn 20 chữ số.
* Phân vùng 3: Để trống số điện thoại.
* Phân vùng 4: Nhập số âm vào trường số điện thoại.
* Phân vùng 5: Nhập kí tự khác kí tự số vào ô số điện thoại.
* Phân vùng 6: Nhập vào một hoặc nhiều trường tên đối tác, địa chỉ, email quá 200 kí tự.
* Phân vùng 7: Để trống một hoặc nhiều trường tên đối tác, địa chỉ, email.
  1. Testcase:
* Case 1: Nhập số điện thoại và tên đối tác, địa chỉ, email hợp lệ => pass.
* Case 2: Nhập số điện thoại lớn hơn 20 chữ số => Hiển thị lỗi “Số điện thoại quá dài”.
* Case 3: Để trống số điện thoại => Hiển thị lỗi “Chưa nhập số điện thoại”.
* Case 4: Nhập số âm vào trường số điện thoại => Hiển thị lỗi “Số điện thoại phải là số nguyên dương”.
* Case 5: Nhập kí tự khác kí tự số vào ô số điện thoại => Hiển thị lỗi “Nhập số điện thoại không hợp lệ”.
* Case 6: Nhập vào một hoặc nhiều trường tên đối tác, địa chỉ, email quá 200 kí tự => Hiển thị lỗi “Tên đối tác/địa chỉ/email quá dài”.
* Case 7: Để trống một hoặc nhiều trường tên đối tác, địa chỉ, email => Hiển thị lỗi “Chưa nhập tên đối tác/địa chỉ/email”.

1. Form Kế hoạch phát hành
   1. Thành phần:

* Đợt phát hành: LookUpEdit.
* Tổng số vé: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Không cho phép nhập vào trường tổng số vé.
  1. Phân vùng:

(không có)

* 1. Testcase:

(không có)

1. Form Kết quả xổ số
   1. Thành phần:

* Đợt phát hành: LookUpEdit.
* Loại vé: LookUpEdit.
* Ngày xổ số: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Không cho phép nhập vào trường ngày xổ số.
  1. Phân vùng:

(không có)

* 1. Testcase:

(không có)

1. Form Phiếu chi
   1. Thành phần:

* Đợt phát hành: LookUpEdit.
* Đơn vị nhận: LookUpEdit.
* Ngày lập: DateEdit.
* Người lập: LookUpEdit.
* Nội dung chi: MemoEdit.
* Số tiền chi: TextEdit.
  1. Yêu cầu:
* Nội dung chi dưới 1000 kí tự.
  1. Phân vùng:
* Phân vùng 1: Nhập nội dung chi hợp lệ, không lớn hơn 1000 kí tự.
* Phân vùng 2: Nhập nội dung chi lớn hơn 1000 kí tự.
  1. Testcase:
* Case 1: Nhập nội dung chi hợp lệ, không lớn hơn 1000 kí tự => pass.
* Case 2: Nhập nội dung chi lớn hơn 1000 kí tự => Hiển thị lỗi “Nội dung chi quá dài”.

1. Form Phiếu đăng ký vé
   1. Thành phần

* Loại đối tác: Radio Group
* Tên đối tác: Lookup Edit
* Người lập: Lookup Edit
* Ngày lập: DateEdit
* Tổng số vé: TextEdit
* Công ty phát hành: Lookup Edit
* Đợt phát hành: Lookup Edit
* Loại vé: Lookup Edit
* Số vé đăng ký: TextEdit
* Số vé tối đa: TextEdit
  1. Yêu cầu
* Số vé đăng ký phải là số nguyên dương và không lớn hơn số vé tối đa
* Thông tin phiếu đăng ký vé không được trống
  1. Phân vùng
* Phân vùng 1: Nhập số vé đăng ký hợp lệ, thông tin phiếu đăng ký vé đầy đủ.
* Phân vùng 2: Nhập số vé đăng ký lớn hơn số vé đăng ký tối đa
* Phân vùng 3: Nhập số vé đăng ký nhỏ hơn 0
* Phân vùng 4: Bỏ trống thông tin phiếu đăng ký
  1. Testcase
* Case 1: Nhập số vé đăng ký hợp lệ, thông tin phiếu đăng ký vé đầy đủ. => pass
* Case 2: : Nhập số vé đăng ký lớn hơn số vé đăng ký tối đa => Hiển thị lỗi “Số vé đăng ký không lớn hơn số vé đăng ký tối đa”
* Case 3: Nhập số vé đăng ký nhỏ hơn 0 => Hiển thị lỗi “Số vé đăng ký phải lớn hơn 0”
* Case 4: Bỏ trống thông tin phiếu đăng ký => Hiển thị lỗi “Thông tin phiếu đăng ký chưa đầy đủ”

1. Form Phiếu nhận giải
   1. Thành phần

* Đợt phát hành: LookupEdit
* Loại vé: LookupEdit
* Số vé trúng: TextEdit
* Giải thưởng: LookupEdit
* Số tiền trúng thưởng: TextEdit
* Người lập: LookupEdit
* Ngày lập: DateEdit
* Người nhận giải: TextEdit
* Số điện thoại: TextEdit
* Số CMND: TextEdit
  1. Yêu cầu
* Thông tin phiếu nhận giải nhập đầy đủ.
* Tên người nhận giải không chứa ký tự đặc biệt
* Số điện thoại là số.
  1. Phân vùng
* Phân vùng 1: Nhập thông tin đầy đủ, tên người nhận giải, số điện thoại đầy đủ.
* Phân vùng 2: Bỏ trống thông tin phiếu nhận giải
* Phân vùng 3: Nhập tên người nhận giải kí tự đặc biệt
* Phân vùng 4: Nhập số điện thoại có kí tự
  1. Testcase
* Case 1: Nhập thông tin đầy đủ, tên người nhận giải, số điện thoại đầy đủ => pass
* Case 2: Bỏ trống thông tin phiếu nhận giải => Hiển thị lỗi “Thông tin phiếu nhân giải chưa đầy đủ”
* Case 3: Nhập tên người nhận giải kí tự đặc biệt => Hiển thị lỗi “Tên người nhận giải không chứa ký tự đặc biệt”
* Case 4: Nhập số điện thoại có kí tự => Hiển thị lỗi “Số điện thoại không chưa ký tự”

1. Form Phiếu nhận vé
   1. Thành phần

* Mã phiếu đăng ký: LookupEdit
* Ngày lập: DateEdit
* Người lập: LookupEdit
  1. Yêu cầu
* Thông tin đăng ký không được bỏ trống
  1. Phân vùng
* Phân vùng 1: Bỏ trống phiếu nhận vé
* Phân vùng 2: Nhập thông tin đầy đủ
  1. Testcase
* Case 1: Bỏ trống phiếu nhận vé => Hiển thị lỗi “Phiếu nhận vé chưa nhập đầy đủ”
* Case 2: Nhập thông tin đầy đủ => pass.

1. Form Phiếu thanh toán
   1. Thành phần

* Tên đối tác: LookupEdit
* Đợt phát hành: LookupEdit
* Ngày lập: DateEdit
* Người lập: LookupEdit
* Số tiền trả: TextEdit
* Số tiền nợ: TextEdit
* Tên người nộp: TextEdit
* Địa chỉ: TextEdit
* Số điện thoại: TextEdit
* Email: TextEdit
  1. Yêu cầu
* Thông tin phiếu thanh toán phải được nhập đầy đủ
* Số tiền trả là số, không được âm.
* Tên người nộp không chứa ký tự đặc biệt
* Số điện thoại không chứa ký tự
  1. Phân vùng
* Phân vùng 1: Nhập thông tin phiếu thanh toán đầy đủ, số tiền trả là số, không âm, tên người nộp không chứa ký tự đặc biệt, số điện thoại không chứa ký tự.
* Phân vùng 2: Bỏ trống phiếu đăng ký
* Phân vùng 3: Nhập tên người nộp chứa ký tự đặc biệt
* Phân vùng 4: Nhập số tiền trả âm
* Phân vùng 5: Nhập số điện thoại chứa ký tự
  1. Testcase
* Case 1: Nhập thông tin phiếu thanh toán đầy đủ, số tiền trả là số, không âm, tên người nộp không chứa ký tự đặc biệt, số điện thoại không chứa ký tự => pass
* Case 2: Bỏ trống phiếu đăng ký => Hiển thị lỗi “Phiếu đăng ký chưa nhập đầy đủ”
* Case 3: Nhập tên người nộp chứa ký tự đặc biệt => Hiển thị lỗi “Tên người nhập không chứa ký tự đặc biệt”
* Case 4: Nhập số tiền trả âm => Hiển thị lỗi “Số tiền trả không âm”
* Case 5: Nhập số điện thoại chứa ký tự => Hiển thị lỗi “Số điện thoại không chứa ký tự”

1. Form Phiếu trả vé
   1. Thành phần

* Mã phiếu nhận vé: LookupEdit
* Ngày lập: DateEdit
* Người lập: LookupEdit
  1. Yêu cầu
* Phiếu trả vé nhập đầy đủ
* Số vé trả không lớn hơn số vé nhận.
  1. Phân vùng
* Phân vùng 1: Nhập thông tin phiếu trả vé đầy đủ
* Phân vùng 2: Nhập thông tin không đầy đủ
* Phân vùng 3: Nhập số vé trả lớn hơn số vé nhận
  1. Testcase
* Case 1: Nhập thông tin phiếu trả vé đầy đủ, Nhập số vé trả không lớn hơn số vé nhận => pass
* Case 2: Nhập thông tin không đầy đủ => Hiển thị lỗi “Nhập thông tin phiếu trả vé chưa đầy đủ”
* Case 3: Nhập số vé trả lớn hơn số vé nhận => Hiển thị lỗi “Số vé trả không lớn hơn số vé nhận”

1. Form Tiếp nhận nhân viên
   1. Thành phần

* Tên nhân viên: TextEdit
* Địa chỉ: TextEdit
* Số điện thoại: TextEdit
* Email: TextEdit
* Bộ phận: LookupEdit
* Chức vụ: LookupEdit
  1. Yêu cầu
* Thông tin nhân viên không được trống
* Số điện thoại không chứa ký tự
* Tên nhân viên không chứa ký tự đặc biệt
  1. Phân vùng
* Phân vùng 1: Nhập thông tin đầy đủ, số điện thoại không chứa ký tự,tên nhân viên không chứa ký tự đặc biệt.
* Phân vùng 2: Bỏ trống thông tin nhân viên
* Phân vùng 3: Nhập số điện thoại chứa ký tự
* Phân vùng 4: Nhập tên nhân viên chứa ký tự đặc biệt
  1. Testcase
* Case 1: : Nhập thông tin đầy đủ, số điện thoại không chứa ký tự,tên nhân viên không chứa ký tự đặc biệt. => pass
* Case 2: Bỏ trống thông tin nhân viên => Hiển thị lỗi “Thông tin nhân viên chưa nhập đầy đủ”
* Case 3: Nhập số điện thoại chứa ký tự => Hiển thị lỗi “Số điện thoại không chứa ký tự”
* Case 4: Nhập tên nhân viên chứa ký tự đặc biệt => Hiển thị lỗi “Tên nhân viên không chứa ký tự đặc biệt”.