|  |  |
| --- | --- |
| **(1)**  **(2)**  **(3)**  **(4)**  **(5)**  **(6)**  **(7)**  **(8)**  **(9)**  **(10)**  **(11)**  **(12)**  **(13)**  **(14)**  **(15)** | *//Register*  export *const* register = createAsyncThunk('auth/logins',  *async* (*params*, { *rejectWithValue* }) => {  *const* userForm = params  *let* res = null          try {              await axios                  .post(`${process.env.REACT\_APP\_API\_ROOT}/auths/register`,                      { ...userForm,                          role: ROLE.USER })                  .then((*response*) => {                      res = response                  })                  .catch((*error*) => {                      console.log(error)                  })              if (!res.data.success && res.data.success===true) {                  store.addNotification({                      ...notify,                      title: 'ĐĂNG KÝ HOÀN TẤT',                      message: 'Kiểm tra email để xác thực tài khoản !!',                      type: 'success'                  })              } else {                  switch (res.data.message) {                  case 'username':                      store.addNotification({                          ...notify,                          title: 'USERNAME ĐÃ TỒN TẠI',                          message: 'Đăng nhập nào !!',                          type: 'warning'                      })                      break                  case 'email':                      store.addNotification({                          ...notify,                          title: 'EMAIL ĐÃ TỒN TẠI',                          message: 'Đăng nhập nào !!',                          type: 'warning'                      })                      break                  default:                  }              }              setAuthToken(res.data.accessToken)    *// Set cookies*              Cookies.set(COOKIES.ACCESS\_TOKEN, res.data.accessToken,  { expires: COOKIES.MAX\_DAYS\_EXPIRE })              return {                  user: res.data.user,                  isAuthenticated: true              }          } catch (err) {              return rejectWithValue(err.response.data.message)          }      }  ) |

|  |
| --- |
| **1. Create control flow graph** |
|  |
| **2. Calculate Cyclomatic complexity to identify independent linear execution paths.**  V(G) = E – N + 2 = 21 – 17 + 2 = 6  V(G) = P + 1 = 5 + 1 = 6 |
| **3. Design test cases for each path**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Path | Data | Expect Result | | 1-2-3-15 | param = {  username: “tadeothien”  email: “tadeothien@gmail.com”  password: “tadeothien”  } Xảy ra lỗi trong quá trình gửi resquest đến server | "Network error" | | 1-2-3-4-5 | param = {  username: “tadeothien”  email: “tadeothien@gmail.com”  password: “tadeothien”  } Xảy ra lỗi khi không nhận được response | "Network error" | | 1-2-3-4-6-7-12-13-14 | param = {  username: “tadeothien”  email: “tadeothien@gmail.com”  password: “tadeothien”  } | Hiển thị thông báo **ĐĂNG KÝ HOÀN TẤT**  **Đăng nhập nào !!** | | 1-2-3-4-6-8-9 | param = {  username: “xxieqmiz”  email: “xxieqmiz@gmail.com”  password: “xxieqmiz”  } | Hiển thị thông báo **USERNAME ĐÃ TỒN TẠI**  **Chọn username khác !!** | | 1-2-3-4-6-8-10-11 | param = {  username: “tadeothien”  email: “xxieqmiz@gmail.com”  password: “xxieqmiz”  } | Hiển thị thông báo **EMAIL ĐÃ TỒN TẠI**  **Chọn username khác !!** | | 1-2-3-4-6-8-10-15 | param = {  username: “tadeothien”  email: “xxieqmiz@gmail.com”  password: “xxieqmiz”  } Xảy ra lỗi do giá trị res.data.massage không tương thích với các case của vòng lặp | Not found res.data.massage | |
| **4. Create the general data flow graph** |
|  |
| **5. Perform lifecycle testing for each variable in the unit** |
| **5.1. res** |
| **Kịch bản cho biến res**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Path | Kịch bản | Kết luận | | 1-2-3-15 | **~dk** | Không có cặp đôi nào bất thường | | 1-2-3-4-5 | **~duk** | | 1-2-3-4-6-7-12-13-14 | **~duuuuk** | | 1-2-3-4-6-8-9 | **~duuuk** | | 1-2-3-4-6-8-10-11 | **~duuuuk** | | 1-2-3-4-6-8-10-15 | **~duuuuk** | |
| **5.2. err và error tương tự nhau**   |  |  | | --- | --- | |  |  |   Kịch bản của 2 biến này đều chỉ có **~duk**, không có cặp đôi nào bất thường |
| **5.3. userForm** |
| Kịch bản của biến **userForm** đều chỉ có **~duk**, không có cặp đôi nào bất thường |
| **5.4. params** |
| Kịch bản của biến **params** đều chỉ có **~duk**, không có cặp đôi nào bất thường |
| **5.5. rejectWithValue** |
| Kịch bản của biến **rejectWithValue** đều chỉ có **~duk**, không có cặp đôi nào bất thường |