Cancel

Login

hash passw

⊗

sanitise u

<<datastore>>
Users

che

Yes

Username

check hashedPasword

Yes

SigLoggedIn(user_id)

No

Us

Incorrect Password
Error

```
                              ●

                    ┌──────────────┐        ╭───╮
                    │  Login Form  │◀───────│ A │
                    └──────────────┘        ╰───╯
                            │
        ████████████████████████████████████████████████
              │                              │
     Create Account  ╭───╮         Forgot Password  ╭───╮
   ──────────────────│ B │       ─────────────────  │ C │
                     ╰───╯                           ╰───╯
 ┌────────┐   ┌──────────────────┐      ┌─────────────────────┐
 │  ...ord│   │ New Account Form │      │ Reset Password Form │
 └────────┘   └──────────────────┘      └─────────────────────┘
     │                │                            │
     ▼              Create                         ▼
 ┌─────────┐          │                  ┌──────────────────┐
 │...sername│         ▼                  │ sanitise username│
 └─────────┘   ┌──────────────────┐      └──────────────────┘
     │         │ sanitise username│                │
     ▼         └──────────────────┘                ▼
 ┌──────────┐          │                  ┌──────────────────┐
 │.eck       │         ▼                  │hash challenge     │
 │username   │  ┌──────────────────┐      │answer             │
 └──────────┘   │ validate challenge│     └──────────────────┘
     │          │ question answer   │               │
     ◇          │ (1 ≤ chars ≤ 30)  │               ▼           ┌──────────────┐
  ...ame Doesn't└──────────────────┘      ┌──────────────────┐  │ <<datastore>>│
  Exist              │                    │ check username,  │─▶│    Users     │
     │               ◇──Yes─╮             │ challenge answer │  └──────────────┘
     ▼              No     ┌────────────────┐        │
 ┌──────────┐        │     │ validate username│       │    ◇──Pass──▶┌──────────────┐
 │.sername   │       ▼     │ unique,          │──▶┌──────────────┐   │ hash password│
 │Error      │ ┌──────────┐│ (1 ≤ chars ≤ 15) │   │ <<datastore>>│  └──────────────┘
 └──────────┘ │AnswerLength└────────────────┘   │    Users     │    Fail    │
     │        │ Error    │        │              └──────────────┘     │      ▼
     │        └──────────┘        ◇──Yes──┐            ┌───────────────────┐ ┌──────────────┐
     │             │              No      │            │ InvalidCredentials│ │update password│
     │             ▼              │       ▼            │ Error             │ │based on       │──▶┌──────────────┐
     │         ╭───╮    ┌──────────────┐ ┌──────────┐  └───────────────────┘ │username       │   │ <<datastore>>│
     │         │ B │◀───│InvalidUsername│ │hash      │           │           └──────────────┘   │    Users     │
     │         ╰───╯    │ Error        │ │password  │         ╭───╮                │            └──────────────┘
     │                  └──────────────┘ └──────────┘         │ C │                │
     │                        │              │                ╰───╯                │
     │                        │              ▼                                     │
     │                        │     ┌──────────────────┐    ┌──────────────┐       │
     │                        │     │ store username,  │───▶│ <<datastore>>│       │
     │                        │     │ hashed password  │    │    Users     │       │
     │                        │     │ and challenge    │    └──────────────┘       │
     │                        │     │ answer           │                           │
     │                        │     └──────────────────┘                           │
     │                        │              │                                     │
     │                        │              ▼                                     │
     │                        │     ┌──────────────────┐                           │
     │                        │     │ account created  │                           │
     │                        │     └──────────────────┘                           │
     │                        │              │                                     │
     │              ╭───╮     │              │                                     │
     └──────────────│ A │◀────┴──────────────┘─────────────────────────────────────┘
                    ╰───╯
```