**Consignas para la resolución del examen**

1. **Conectarse a Miel.**
2. **Descargar e importar el proyecto.**
3. **Renombrar el proyecto indicando su apellido y nombre.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. **Basado en la siguiente descripción, pero sobre todo respetando las indicaciones en forma de comentario de cada método que forma parte del proyecto, se solicita resolver la mayor cantidad de ítems posibles.**

**Sistema**

**Nos contratan para desarrollar un software que permita administrar las credenciales de los usuarios, de manera que esta información sensible se maneje de manera independiente al resto del sistema, pudiendo configurar las distintas características de seguridad.**

**Las credenciales están formadas por el nombre de usuario (userName) y su contraseña o password.**

**Es importante que las características de las credenciales sean 100% configurables, es decir puedan cambiar a lo largo del tiempo.**

**Otra cuestión importante a tener en cuenta es que los usuarios pueden quedar bloqueados si es que superan la cantidad de intentos máximos de LOGIN (configurada en 3 intentos).**

**En síntesis, las funcionalidades principales del sistema son:**

* **Configurar las características que debe tener el nombre de usuario (userName).**
* **Configurar las características que pueden tener las contraseñas (password).**
* **Crear nuevos usuarios en la plataforma.**
* **Verificar el proceso de login para comprobar que lo usuarios se puedan loguear o bloquear en el caso de superar la cantidad máxima de intentos.**

**Cuando hablamos de las características de las credenciales nos referimos a lo siguiente:**

* **Largo mínimo y máximo: Esto refiere a que una credencial puede tener un largo mínimo y/o un largo máximo.**
* **Cantidad de caracteres numéricos: Hace mención a que la credencial pueda o no tener algún número.**
* **Cantidad de caracteres especiales: En general para lo que es el nombre de usuario no se permiten caracteres especiales, pero para las contraseñas se pide que al menos posea alguno. Sabiendo la amplitud de caracteres que son considerados especiales, es aceptable definir un subconjunto de este tipo de caracteres para ser considerados como válidos, por ejemplo {@, #, $, %, &, /, (, ), =}.**
* **Secuencia: Esta es la característica mas avanzada de las credenciales, la cual determina si se pueden generar secuencia de caracteres. Una secuencia de caracteres es “123456” (secuencia de 6 caracteres), o “abcde” (secuencia de 5 caracteres), por ejemplo.**

**A modo de ayuda se adjunta una imagen con la tabla ASCCI Extendida:**

Tabla

Descripción generada automáticamente

**Condiciones de aprobación.**

* **Se considerará desaprobado todo proyecto que:**
  1. **no compile, o,**
  2. **no se identifiquen los atributos necesarios para resolver lo solicitado, o,**
  3. **los tipos de datos elegidos para los atributos no sean los adecuados, o,**
  4. **no cumpla con las condiciones mínimas descriptas a continuación.**
* **Se considerará aprobado, aquel examen que no esté desaprobado y cumpla con el 55% de puntaje.**
* **Se considerará promocionado, aquel examen que cumpla con el 70% de puntaje.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Credencial** | **verificarSiLaCredencialCumpleConLosRequisitos** | **10%** |
| **verificarLargo** | **10%** |
| **verificarCantidadDeCaracteresNumericos** | **10%** |
| **verificarCantidadDeCaracteresEspeciales** | **10%** |
| **verificarSecuencia** | **10%** |
| **Usuario** | **loguear** | **10%** |
| **SistemaSeguro** | **SistemaSeguro** | **10%** |
| **nuevoUsuario** | **10%** |
| **loguear** | **10%** |
| **buscar** | **10%** |