**WYMAGANIA DLA PROJEKTU KOŃCOWEGO SDA**

Z A R Y S W S T Ę P N Y

1. Zanim przystąpimy do realizacji zadania proszę każdą grupę (mogą być grupy jednoosobowe) o napisanie dokumentu.
2. Cel zadania: większość projektów końcowych napotyka "blockery" które powodują że projekt nie może być dalej kontynuowany. Wielu z tych sytuacji można zapobiec. Dokument porusza punkty które mają nam dać chwilę pomyśleć o koncepcji którą chcemy realizować. Zanim przystąpimy powinniśmy zrobić "analizę i projekt", czyli rozpisać sobie z grubsza budowę naszej aplikacji oraz jej podstawowe funkcjonalności.
3. Treść wypunktowana:
   1. - tytuł/nazwa/[temat] projektu HYDROREJESTR
   2. - kto pisze projekt (skład grupy) DD
   3. - krótki opis ogólny (co robimy i jeśli jest jakiś szczególny powód to jaki) Ewidencja **online** stanów liczników wody konsumenta(klienta) przedsiębiorstwa wodociągowego.
   4. – funkcjonalności, które będzie realizować aplikacja
      * System logowania (admin/klient/zarządca(księgowość), inkasent)
        + Tworzenie nowego użytkownika
        + Dopisanie do bazy klientów po weryfikacji istniejącego klienta (klient już istnieje, ma podpisaną umowę o dostarczanie wody, ma indywidualny nr konta bankowego do wpłat powiązany z licznikiem (?) zamontowane i przypisane urządzenie[licznik]
        + Logowanie użytkownika administrator/księgowy [jeśli BD nie istnieje, czy ją utworzyć???], przeglądanie, edycja rekordów bazy danych [nie ma usuwania, tylko oznaczenie „nieaktywny”
        + Fakturowanie 🡪 konwersja f-ry do PDF, udostępnienie klientowi
      * Wprowadzanie stanów liczników wody klienta na dany dzień (nie częściej, niż co 20 dni, odczyty do wystawienia faktury miesięcznej
      * Odczyt stanów liczników w poszczególnych okresach
      * (?) graficzna prezentacja zużycia – ostatnie 12 miesięcy
      * Informacja o zużyciu za wprowadzony okres [potwierdź i wystaw fakturę]
      * Odczyt z bazy danych stanów liczników w poszczególnych okresach (klient/zarządca/ księgowy)
   5. - jakie możliwości ma użytkownik:
      * Przeglądanie dokumentów – umowy, informacje o zmianie/wymianie liczników
      * przeglądanie danych o zużyciu,
      * zmiana danych logowania (~~nick~~, adres email jako login ,hasło, adres fizyczny, adres do korespondencji,),
      * dopisywanie danych o zużyciu (okresowe stany liczników)
   6. - jakie możliwości ma inny typ użytkownika:
      * Administrator systemu ( …. )
      * Księgowość ( …. )
      * Inkasent (użytkownik uprawniony do korekty i wystawiania faktur)
   7. - czy użytkownik rejestruje się sam (publiczna rejestracja) czy **tylko administrator rejestruje (admin register) – KONIECZNOŚĆ WERYFIKACJI KLIENTA NA PODSTAWIE ZAWARTEJ UMOWY**?
      * -- budowa bazy (preferowalnie schemat w workbench'u), może być opis klas i kolumn [może być zrealizowany w intellij i klasy przekopiowane]
      * -- lista funkcjonalności podstawowych (te funkcjonalności planujemy **zrealizować do 3 listopada 2019 r. w całości**)
      * -- lista funkcjonalności "nice-to-have" (te funkcjonalności zrealizujemy lub sięgniemy po nie jeśli starczy czasu
        + fakturowanie,
        + ewidencja wpłat należności za faktury,
        + system powiadomień o zdarzeniach księgowych (mail,sms),
        + wymiana licznika (dopisanie i uaktywnienie kolejnego licznika,
        + dezaktywacja „starego”(wymienionego) licznika bez kasowania archiwalnych danych,
        + dodanie kolejnej umowy w innym punkcie odbioru (inny adres fizyczny tego samego klienta, np. drugi dom, wydzielone mieszkanie, domek letniskowy
        + zamknięcie umowy]
4. -- daty - kiedy planujemy skonsultować i "oddać" jakie funkcjonalności. ( **TYLKO 2 TYGODNIE NA CAŁOŚĆ** !!! )

??????