**Planowanie projektu:**

**a. Określenie struktury projektu.**

* Cele:
  + Poprawienie komunikacji i życia między współlokatorami,
  + Zaoszczędzenie oraz maksymalizacja czasu,
  + Lepsza organizacja dnia,
  + Podział zakupów, kosztów, rachunków,
  + Satysfakcja użytkownika z korzystania aplikacji,
  + Stworzenie przyjaznego community.

* Dodatkowe informacje:
  + Za każdy zakup aplikacji na nasze konto wpłynie 70% wartości, ponieważ Google Play oraz App Store pobierają 30% kosztów jako opłatę za obsługę,
  + Licencja Freemium, czyli dostęp do zaawansowanych funkcji po opłaceniu konta premium po uprzednim korzystaniu z darmowych funkcji aplikacji,
  + Marketing afiliacyjny,
  + Sprzedaż merch  produktów związanych z aplikacją,
  + Na pierwszym miejscu stawiamy użytkownika. Bez odbiorców nasz produkt nie będzie miał racji bytu. Jeśli większość czasu w aplikacji użytkownik poświęci na zamykanie reklam lub odrzucanie komunikatów o płatnej subskrypcji będziemy narażeni na negatywne opinie na forach internetowych oraz platformie skąd będzie można pobrać produkt.

* Ustalenie kryteriów podziału projektu
  + Oboje na podstawie wiedzy zdobytej na studiach i własnym doświadczeniu będziemy zajmować się wszystkimi aktualnymi zadaniami oraz w wyniku spotkań ustalać osobe odpowiedzialną za dane zagadnienie.

* Struktura hierarchicznej projektu
  + Wzajemna prezentacja poczynionych postępów,
  + W razie sporów osobą decyzyjna zostaje wyznaczona przez wspólna decycje osoba trzecia.

**b. Planowanie przebiegu projektu**

1. 30.11.2021 – 2.02.2022 - Początkowa faza:
   1. Planowanie projektu,
   2. Określenie celów, strategii i kroków milowych,
   3. Przeprowadzenie analizy rynku,

1. 2.02 – 30.04 – Prototyp projektu:
   1. tworzenie menedżera konta,
   2. Projektowanie UI/UX:
      1. Architektura informacji i przepływy pracy,
      2. Modele szkieletowe,
      3. Wybór stylów,
      4. Makieta aplikacji webowej: wstępny szkic aplikacji,

1. 10.05 - 16.10 – Rozwój aplikacji
   1. Technologia Back-end,
   2. API,
   3. Front-End aplikacji,

1. 17.10 - 31.10 Testowanie
   1. Testowanie User experience
   2. Testy funkcjonalne
   3. Testy wydajności
   4. Testy bezpieczeństwa

1. Korekta aplikacji w wyniku testów

1. Wdrażanie aplikacji

**Plan projektu:**

**Potrzeby, cele i wymagania:**

Naszym celem jest stworzenie aplikacji mobilnej, która spełni oczekiwania użytkowników. Room8 oferuje przejrzysty interfejs użytkownika. Łatwy w obsłudze oraz intuicyjny w działaniu. Pomysł zrodził się w trakcie naszego codziennego życia z innymi osobami oraz członkami rodziny. Przy tworzeniu naszego projektu chcemy zachować równowagę pomiędzy przewidywanymi kosztami a dostępnym budżetem. Założeniem projektu jest dostarczenie aplikacji, która ułatwi komunikację między współlokatorami oraz rodziną, może zaoszczędzić wielu niekomfortowych sytuacji. Nasza aplikacja pozwoli usprawnićpodział obowiązków oraz ułatwi komunikację i rozliczenia. Wprowadzimy też wiele featurów w trakcie wykonywania projektu inżynierskiego.

**Określenie zadań, ich struktury i zakresu.**

* Zakup domeny oraz serwera pod witrynę internetową oraz aplikację,
* Ustalenia zasad layoutu aplikacji,
* Stworzenie panelu logowania i rejestracji nowych użytkowników, z zachowaniem bezpieczeństwa poufności danych,
* Stworzenie funkcji umożliwiającej dodawanie użytkowników do grup (unikalny link, QR kod, zaproszenia, mail),
* Lista obowiązków domowników (wygląd, funkcjonalność)
* Kalendarz (wygląd, generowanie wydarzeń widocznych dla wszystkich użytkowników danej grupy, integracja ze wbudowanym kalendarzem telefonu, generowanie pliku .ics)
* Lista Zakupów (wygląd, funkcjonalność)
* Rozliczenia grupowe (wygląd, funkcjonalność)
* Chat grupowy (wygląd, możliwość komunikacji z użytkownikami grupy, wysyłanie multimediów, połączenia głosowe, połączenia wideo)

**Używane narzędzia/technikalia:**

Chcemy stworzyć aplikację cross-platformową, dlatego postanowiliśmy wybrać do tego Framework - Flutter. Jest to relatywnie nowe narzędzie wprowadzone przez Google, dzięki któremu będziemy mogli stworzyć aplikację mobilną na urządzenia z systemem Android oraz iOS z wykorzystaniem jednej bazy kodowej, a nie dwóch odrębnych. Było to jednym z naszych początkowych założeń projektu aby aplikacja była dostępna na wiele platform.

Jako Język programowania wybraliśmy Dart’a  Został on zaprojektowany przez tę samą firmę, która odpowiada za Fluttera – czyli Google – dzięki czemu zyskujemy zamknięty ekosystem, który wzajemnie się napędza.

Głównym repozytorium do przechowywania aktualnego stanu kodu oraz monitorowania postępów w zespole będzie GitHub. Git to domyślne środowisko kontroli wersji w Visual Studio Code, edytora, z którego będziemy korzystać.

Decydując się na backend postanowiliśmy postawić na Firebase czyli platformę Google do kompleksowego tworzenia nowoczesnych aplikacji mobilnych. Jest narzędziem, które oferuje szereg usług związanych z programowaniem aplikacji, ich analizą, monitorowaniem jakości i stabilności oraz osiąganiem określonych celów biznesowych. Usprawnia pracę programistów w szybki sposób, wskazując błędy i niedociągnięcia projektu, dzięki szczegółowym raportom generowanym od momentu planowania architektury, po etap testowania wydajności aplikacji, kończąc na kampaniach promocyjnych. Firebase  – sam stanowi swojego rodzaju serwer, magazyn danych i interfejs API, które dodatkowo można w łatwy sposób spersonalizować według wymagań danej aplikacji.

W śledzeniu problemów z jakością aplikacji mobilnej pomoże ci Crashlytics, jest narzędziem raportującym awarie w aplikacji w czasie rzeczywistym, które pochodzą z urządzeń użytkowników, na których zainstalowana jest aplikacja włączając w to urządzenia deweloperskie. Pomaga śledzić błędy oraz ustalać ich priorytety, dzięki czemu możliwa jest weryfikacja i naprawa problemów związanych ze stabilnością co znacząco wpłynie na utrzymanie jakości.

Zadbamy nie tylko o to, by mieć możliwość pozyskania nowych użytkowników ale też, by utrzymać wysoki poziom zaangażowania korzystających z aplikacji osób. Lojalność odbiorców jest na wagę złota - przełoży się później na przychody aplikacji. Postaramy przypomnieć się raz na jakiś czas użytkownikom, wysyłając im spersonalizowane wiadomości za pośrednictwem usługi Cloud Messaging w Firebase albo poprzez wiadomość w aplikacji dzięki In-App Messaging.

Ważne aby zawsze być jeden krok przed wszystkimi. Będziemy planować, śledzić, analizować i wyciągać wnioski. Im lepiej poznamy preferencje użytkowników aplikacji, tym lepiej dostosujemy nasz produkt pod ich potrzeby. Korzystając z gotowych usług i narzędzi – obserwując przyzwyczajenia użytkowników w Analytics for Firebase, prowadząc testy w aplikacji z usługą A/B Testing czy korzystaj z opcji Predictions, która, wykorzystując inteligentne systemy samouczące, przewiduje zachowania użytkowników i wspiera tworzenie spersonalizowanej komunikacji dostarczymy aplikację, która będzie mogła rywalizować z większymi projektami jak z równym albo nawet będzie krok przed nimi.