# Projekt zespołowy – ogólne założenia i wymagania

1. Cała grupa otrzymuje **tą samą ocenę** za każdy etap projektu.
2. Tematy projektów są losowo przypisywane do grup. Członkowie grupy mogą dobrać się sami. Prowadzący zajęcia **może uwzględnić umiejętności uczniów** aby nie powstały grupy zbyt mocne lub słabe i dokonać korekty. Po wybraniu grupy i korektach prowadzącego **nie ma możliwości zmiany grupy.**
3. Projekt oddawany jest **etapami** w terminach wyznaczonych przez prowadzącego zajęcia. Na każdym etapie należy mieć wykonane 90% n-tej część projektu (na ocenę 5), przykład: projekt ma 3 etapy więc w pierwszym powinno być ukończone „prawie” 1/3 wszystkich funkcji aby uzyskać 5 za etap.
4. Wyprzedzenie harmonogramu projektu jest dopuszczalne ale nie powoduje zwiększenia oceny za etap ani oceny końcowej.
5. Terminy etapów nie podlegają negocjacjom z wyłączeniem wystąpienia [siły wyższej](https://www.temidium.pl/artykul/sila_wyzsza_jako_okolicznosc_o_istotnym_znaczeniu_w_postepowaniu_administracyjnym_oraz_postepowaniu_sadowoadministracyjnym-2802.html) niezależnie dla prowadzącego jak i uczniów.
6. Na koniec każdego etapu przewodniczący grupy (grupa wybiera sama) wysyła pocztą email (tylko i wyłącznie przez E-MAIL) wypełniony plik Excel, który dostarczy prowadzący na początku projektu. **Niedozwolone** jest linkowanie pliku Excel w usługach typu chmura.
7. Prowadzący zajęcia nie narzuca żadnych technologii, języków i narzędzi ale system informatyczny utworzony w ramach projektu musi być dostępny online, 24/7 przez przeglądarkę. I posiadać graficzny interfejs, oczywiście.
8. Prowadzący musi otrzymać dane niezbędne do testowania systemu (adres systemu, loginy, hasła, maile).
9. W etapie końcowym przewodniczący grupy wysyła (pocztą email) archiwum z całym kodem systemu jaki wytworzyła grupa. Jest to warunek konieczny uzyskania pozytywnej oceny końcowej za projekt.
10. W przypadku stwierdzenia kopiowania kodu (całości lub fragmentów), grupa za wszystkie etapy projektu i ocenę końcową uzyskuje ocenę niedostateczną. Grupie nie przysługują również oceny dodatkowe opisane poniżej.
11. Prowadzący ustala minimum wagę 2 za każdy etap projektu i oceny dodatkowe.
12. Każdy rozpoczęty tydzień spóźnienia w oddaniu pliku Excel z informacją o zakończonych funkcjach systemu obniża ocenę za etap o 1.
13. Każdy etap realizacji systemu to jedna ocena. Grupa uzyskuje również dodatkową ocenę końcową za projekt która jest średnią z wszystkich etapów (ma to promować terminowość realizacji)
14. Każda funkcjonalność w systemie która nie działa a będzie oznaczona jako działająca **powoduje zmniejszenie oceny o 1** za dany etap.
15. W przypadku utworzenia projektu wyjątkowo brzydkiego i niezgodnego z obecnymi standardami rozmieszczania elementów na stronach www końcowa ocena zmniejszana jest o 1

# Wymagania dodatkowe

Grupa może uzyskać dodatkową ocenę 6 gdy spełni minimum dwa wymagania dodatkowe:

1. Strona jest responsywna i jest to zrobione z głową a nie na siłę; zastosowano Bootstrap / Foundation / Skeleton lub inny framework RWD.
2. Grupa korzysta z narzędzi repozytorium kodu typu GIT, Bitbucket. Prowadzący zajęcia ma dostęp i może śledzić współpracę. Współpraca nie może być „jednorazowa”.
3. Zastosowanie dowolnego frameworka na front lub backend: PHP (CodeIgniter, Laravel, Symphony) / Python (Django) / JS (Angular, React, Node.js) do stworzenia systemu.
4. Napisanie systemu w oparciu o architekturę mikro serwisów, np.: podział systemu na Web i API jako osobne aplikacje.
5. **Zrobienie systemu jako** [**PWA**](https://pl.wikipedia.org/wiki/Progressive_web_app) **z wykorzystaniem dowolnego narzędzia.** Spełnienie tego wymagania jest niezależne od pozostałych czyli nie wlicza się do punktów powyżej ale daje dodatkową 6 za projekt.

Można więc uzyskać dwie dodatkowe 6 za wymagania dodatkowe wagi 2. Do zaliczenia tego punktu wymagana jest prezentacja działającej aplikacji na telefonie u każdego członka grupy.

**Ocenę dodatkową można uzyskać tylko gdy końcowa ocena projektu wynosi nie mniej niż 3.**

# Samoocena pracy grupy

Po zakończeniu projektu grupa uzyskuje pewną liczbę punktów, które sama przydziela swoim członkom. Liczba punktów jest uzależniona od oceny za każdy etap wg tabeli:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ocena za etap | liczba punktów (projekt 1-etapowy) | liczba punktów (projekt 2-etapowy) | liczba punktów (projekt 3-etapowy) | liczba punktów (projekt 4-etapowy) |
| 5 | 150 | 75 | 50 | 37,5 |
| 4 | 120 | 60 | 40 | 30 |
| 3 | 90 | 45 | 30 | 23 |
| 2 | 60 | 30 | 20 | 15 |
| 1 | 30 | 15 | 10 | 7 |

**Przykład:** 3 osobowa grupa za kolejne etapy uzyskała oceny 3,4,5 ma więc 30+40+50 = 120pkt do podziału (na 3 osoby). Samoocena pracy członków grupy zależna jest od liczby punktów, która zostanie przyznana członkowi wg. tabeli:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ocena pracy członka przez grupę | wymagana minimalna liczba punktów (grupa 2 osobowa) | wymagana minimalna liczba punktów (grupa 3 osobowa) | wymagana minimalna liczba punktów (grupa 4 osobowa) |
| 5 | 75 | 50 | 37 |
| 4 | 60 | 40 | 30 |
| 3 | 45 | 30 | 23 |
| 2 | 30 | 20 | 15 |
| 1 | nd | nd | nd |

Gdy grupa nie będzie mogła się porozumieć co do punktów, prowadzący zajęcia rozdziela punkty równo pomiędzy członków grupy.

# Podsumowanie

1. **Wymagania dodatkowe za spełnione uznaje nauczyciel prowadzący zajęcia.**
2. Ocena za etap to procentowa gotowość systemu. Skala ocen jest standardowa, proporcjonalna.