**Nefunkcionalni zahtevi i ograničenja**

Prilikom projektovanja HomeDraw aplikacije, ustanovljena je potreba za sledećim nefunkcionalnim zahtevima:

* Proširljivost (extensibility)
* Reupotrebljivost (reusability)
* Pouzdanost (reliability)
* Lakoća testiranja (testability)
* Lakoća korišćenja (usability)
* Dokumentacija
* Performanse
* Otpornost na greške (fault tolerance)
* Emocionalni faktori (emotional factors (fun, educational))
* Podrška za različite internet pregledače (cross-browser)
* Lako održavanje (maintainability)
* Otvoren kod (open source)

**Arhitekturni zahtevi**

Na osnovu navedenih nefunkcionalnih zahteva (odnosno atributa kvaliteta) i ograničenja, imamo sledeće arhitekturne zahteve:

* **Proširljivost** - Arhitektura aplikacije mora da bude takva da omogući lako dodavanje novih funkcionalnosti na bazi trenutne aplikacije.
* **Reupotrebljivost** - Komponente aplikaciej treba da budu projektovane tako da mogu lako da se iskoriste u budućim projektima slične funkcionalnosti.
* **Pouzdanost** - Aplikacija ne sme da prikaže netačne rezultate izvršenja algoritama. Takođe ne sme doći do gubljenja poruka koje se razmenjuju između korisnika i servera.
* **Lakoća testiranja** - Komponente sistema treba projektovati tako da je njihovo testiranje lako, odnosno komponente treba da su u slaboj međusobnoj sprezi.
* **Lakoća korišćenja** - Korisnički interfejs treba da bude jednostavan i lak za korišćenje. Korisnik ne treba da provede više od pola minuta u razmišljanju o tome koji alat čemu služi.
* **Dokumentacija** - Kod treba da bude dobro dokumentavan korišćenjem JSDoc alata.
* **Performanse** - Odziv aplikacije pri normalnim uslovima korišćenja (do 15 čvorova u grafu) ne sme da bude veći od 3 sekunde.
* **Otpornost na greške** - Prilikom nedostupnosti servera, aplikacija treba da bude u stanju da pruži funkcionalnosti na nivo jednog korisnika.
* **Lako održavanje** - Komponente sistema treba da imaju jednostavna i lako razumljiva imena koja opisuju njihovu svrhu u cilju lakšeg održavanja koda u budućnosti i lakog integrisanja novih članova tima u ceo proces.
* **Emocionalni faktori** - Aplikacija treba da ostavi jak emotivni utisak učenja na korisnike, kako bi oni lakše prihvatili i stekli potrebno znanje.
* **Otvoren kod** - Kod aplikacije treba da bude dostupan na javnom repozitorijumu na GitHub-u.
* **Podrška za raličite internet pregledače** - Rad u aplikaciji treba da je moguć korišćenjem bilo kog **modernog** internet pregledača (Google Chrome, Mozilla Firefox i Microsoft Edge) u njihovim najnovijim verzijama.