Teknisk rapport - Grupp 7

**Pomodoroapplikation**

**Programmets struktur**

För att lyckas skapa en pomodoroapplikation som uppnår de krav vi fått från kund, ansåg vi att det behövdes tre centrala element. Ett användargränssnitt av något slag, en lista där pågående aktiviteter och utförda aktiviteter kan sparas samt en klocka som håller koll på tider mellan aktivitet och paus.

För att skapa ett användargränssnitt skapade vi en meny. Denna hjälper användaren att navigera genom programmet. I menyn såg vi till att användaren kan välja att lägga till eller ta bort aktiviteter i en aktivitetslista, hålla reda på avklarade aktiviteter samt ge användaren möjlighet att ta bort aktiviteter. Detta användargränssnitt sattes i en klass som vi kallar Menu. Denna klass är direkt kopplad till Main metoden. Main metoden är således inte direkt kopplad till någon av av de andra klasserna förutom Menuklassen.

För att kunna spara de olika aktiviteterna använde vi en lista. Denna finns att finna i klassbiblioteket och är där direkt kopplad till Menu. Vid varje tillfälle användaren väljer att lägga till ett element i listan, skapas ett objekt i form av TaskItem. TaskItem har i sin tur en föräldraklass som beskriver objektets attribut. Denna föräldraklass finns också att finna i klassbiblioteket.

En annan viktig funktion för en pomodoroapplikation är, som nämnt, att användaren ska ha ett hjälpmedel som håller koll på intervallerna då användaren aktivt ska utföra en aktivitet samt när denne ska ha pauser. Vi löste detta genom att skapa en timer och sätta denna i en enskild klass i klassbiblioteket, denna klass döptes till PomodoroTimer. PomodoroTimer har ingen direkt koppling till TaskItem klassen. Utan integrerar endast med Menuklassen. Menuklassen kallar på PomodoroTimer varje gång användaren ska starta en aktivitet och aktivt väljer att lägga till en timer.

**Användardokumentation**

När användaren startar programmet möts denne av användargränssnittet i form av en meny. Där det finns sju olika alternativ. Beroende på vilken siffra man trycker på hamnar man i olika delar av programmet. Alternativ 1 listar de aktiviteter som användaren skrivit in i aktivitetslistan, alltså ToDo listan. Om listan är tom kommer ett meddelande som informerar om att det inte finns några inskrivna aktiviteter i konsolen att dyka upp. Alternativ 2 ger användaren möjlighet att skriva in nya aktiviteter som i sin tur sparas i en lista. Här finns presets som består av ”Clean”, ”Workout” samt ”Study”. Användaren ges här även möjligheten att skriva in sina egna aktiviteter. Alternativ 3 ger användaren möjlighet att radera redan inskrivna aktiviteter i ToDo listan. Alternativ 4 låter användaren lägga in de aktiviteter från aktivitetslistan som är avklarade. Alternativ 5 visar dokumentationen över de avklarade aktivitetera användaren skrivit in. Alternativ 6 låter användaren välja den aktivitet i aktivitetslistan denne vill starta. Efter att ha valt aktivitet kommer användaren få en förfrågan om det önskas en timer medan aktiviteten utförs. Om användaren väljer att ha detta kommer nästa steg bli att ställa in antal minuter och sekunder som denne vill ägna sig åt aktiviteten, samt hur många minuter och sekunder paus denne skall ha. Alternativ 7 avslutar programmet.

**Arbetsprocess**

Arbetsprocessen började med att framförallt planera hur vi praktiskt skulle lyckas implementera de krav vår kund ställt på oss. Kartlägga vilka delar vi var tvungna och ha med och sedan diskutera hur vi skulle lägga upp det rent strukturellt i koden. Därefter delade vi upp arbetet mellan oss. Senare i processen började vi också komplettera i varandras uppgifter för att förfina koden. Alltmedan vi uppdaterade Trello efterhand för att få en översikt över var i processen vi befann oss.

**Hjälpmedel och verktyg**

Hjälpmedel vi använde oss utav förutom såklart IDEn VS Code, var främst verktyg för att underlätta planeringen och strukturerigen av arbetet. Trello underlättade vid planeringen och gav oss en mer överblickande bild av vilka delar vi skulle implementera i applikationen och var i processen vi befann oss. Ett annat verktyg vi använde oss av för att underlätta kommunikationen oss emellan var Github. Detta underlättade på så sätt att vi kontinuerligt kunde applicera uppdateringar och förbättringar i varandras koder. Dessutom gav det oss möjlighet att arbeta på olika håll.

Olika hemsidor och framförallt sökningar med hjälp av sökmotorer var också ett återkommande inslag. De hemsidor som mest kom till användningvar Stackoverflow samt docs.microsoft.com.