

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ВАРНА
ФАКУЛТЕТ ПО ИЗЧИСЛИТЕЛНА ТЕХНИКА И
АВТОМАТИЗАЦИЯ



Курсов проект

Управление на софтуерни проекти

Задание Система за търсене на мобилни телефони

Изработили:

Кадер Мехмедова 19621829

Христомир Желев 19621713

Специалност: СИТ

Курс: III

Група: 4⁶

Техническо задание на проекта

Система за търсене на мобилни телефони. Системата трябва да предоставя следните възможности:

- въвеждане на информация за мобилен телефон – напр. марка, модел, камера и др.;
- търсене на мобилни телефони, които отговарят на определени критерии (филтриране) – напр. марка, модел, камера и др.

Цел на проекта

Създаване на Search Engine

Обхват

Основните функционалност е извеждане на мобилни телефони и търсене на телефони по критерии:

1. Марка
2. Модел
3. Камера(Mp)
4. Ключови думи

Съхранява се информация за:

марка, модел, камера, операционна система, процесор ,RAM памет, Размер на хранилище ,галерия със снимки, Камера(Mp)и описание за модела.

Обосновка на избора на система за управление на версии

Git

Причина

Git е софтуер за управление на версии, който се използва за работа в екип по по-опростен начин, когато разработваме софтуер, тъй като двама души можем да работим по определени функции на програмата. И че също така ще имаме абсолютен контрол върху всичко, което се случва в кода, като имаме възможност да се върнем назад и да имаме възможност да отваряме различни клонове на развитие.

Трудности при използване

Проследяването на комит, който причинява бърз след голямо сливане отнема голям период от време. Реализирането на функционалността на branch-овете и разрешаването на конфликти между тях е сложно.

Настройки

За да се използва Git се изисква регистрация в Github. Трябва да се изтегли конзолно приложение за реализацията на локално хранилище, което после се свързва с remote repository в Github, чрез създадените акаунти.

Съпоставка

Git е децентрализирана VCS, изглежда много по-удобен, защото няма проблеми като „блокиран файл“, когато искаш да промениш нещо, а се окаже, че друг го използва. Конфигурирането му в Windows и Linux е лесно. Освен това, Git има страхотна общност и документация онлайн. А това е от най-важните неща, които трябва да търсим при избора на инструменти на production среда.

Обосновка на избора на система за управление проекти

Причина за избора

Microsoft Project е софтуер за управление на проекти, който се използва за създаване на планове на проекти, графици, управление на ресурси и следене на времето. Той има функции като диаграми на Гант, канбан дъски и проектни календари за професионалисти по управление на проекти.

Трудности при използване

Файловете се записват като MPP, собствен формат, така че ако не използвате MS Project не можете да четете файловете.

Настройки

Създаваме нов празен план, да се използва темплейт или да се създаде нов план с използване на съществуващ проект. След създаване на нов проект, той трябва да се съхрани.

Desktop версия

MS Project има Desktop версия, която може да се изтеглят/закупи от Google Play и App Store.

Използвани функционалности

Проследяване на история на промените към задачи, кой коя задача е поел, кога я е изпълнил, коя изпълнява в момента, колко задачи са изпълнени и колко остават.

Обосновка и разяснения към избраната методология за разработка на софтуера

Водопадният модел се отличава с това, че дейностите протича в процес, при който фазите на разработка на софтуера следват точно определен ред, който най-общо може да се опише по следния начин:

1. Спецификация на изискванията(Анализ на изискванията).
2. Софтуерен дизайн(Софтуерна архитектура).
3. Имплементация и интеграция.
4. Тестване(Валидация).
5. Внедряване(Инсталация).
6. Поддръжка.

Процесите при водопадния модел протичат линейно и последователно. Всеки от етапите в процеса на разработка започва, само когато предишната фаза е напълно завършена. Връщане към предишна фаза не се допуска.

Предимства:

- Принципите на действие на модела лесно могат да бъдат обяснени на потребителя;
- Има добре структуриран подход към разработката;
- Различните етапи и дейностите в тях са точно определени;

- Планирането на проекта и изпълнението му по график е по-лесно;

Недостатъци:

- Изискванията и желанията на клиента няма да се променят, което е трудно постижимо в реалния свят;
- Изключително трудно може да се върне екипа на предишен етап, който вече е завършил;

Съпоставка с гъвкавия модел

Водопаден модел	Гъвкав модел
1. Процесът се третира като един единствен проект, който допълнително се разделя на различни фази.	Процесът е разделен на множество проекти и всеки проект има итерация на различни етапи.
2. Всеки етап от жизнения цикъл на продукта протича последователно.	Следва итеративен подход.
3. Този модел върва в еднократна масивна цялостна доставка.	Този модел върва в множество малки парчета доставка през определени интервали от време.
4. Това е традиционен подход.	Това е нов и модерен подход.

Описание на стъпките по реализацията

Екип

Кадер Мехмедова

Христомир Желев

Определяне на роли

Кадер- Мениджър на проекта, Софтуерен архитект,
Технически писател

Христомир-Дизайнер на потребителски интерфейс,
Разработчик на бизнес логиката,Тестер

Разделяне на задачи

№	Описание	Предшестваща задача	Време	Изпълнение
1	Начало на проекта		0day	
2	Анализ на изискванията	1	1day	
3	Потребителски	1	1day	КМ
4	Функционални	1	1day	ХЖ
5	Нефункционални	1	1day	ХЖ
6	Планиране	5	4days	
7	Избор на архитектура		1day	ХЖ
8	База данни	7	1day	КМ
9	Бизнес логика	8	1day	ХЖ
10	Потребителски интерфейс	9	1day	ХЖ
11	Разработка	10	7days	
12	Създаване на БД		1day	КМ
13	Потребителски интерфейс	12	3days	ХЖ
14	Бизнес логика	13	3days	ХЖ
15	Тестване	14	2days	
16	Тестване на потребителски интерфейс		1day	ХЖ
17	Цялостно тестване	16	1day	ХЖ
18	Документация	17	3days	
19	Обща документация		2days	КМ
20	Потребителска документация	19	1day	КМ

Определяне на дати:

Начална дата: 18/04/2022

Анализ на изискванията: 18/04/2022

Планиране: 19/04/2022

Разработка: 27/04/2022

Тестване: 10/05/2022

Документиране: 12/05/2022

Програмни средства за реализация

Език за програмиране: C#

База данни: MySQL

IDE: Visual Studio

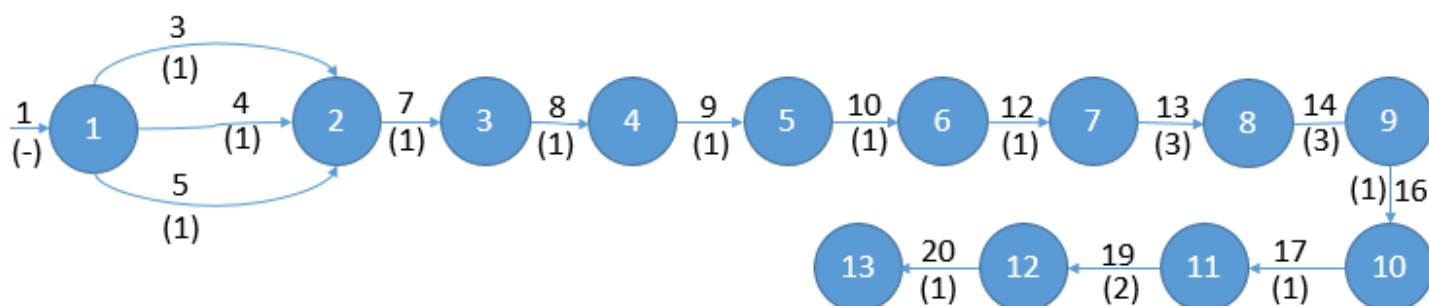
Стъпки,зависещи от конкретния подход за разработка

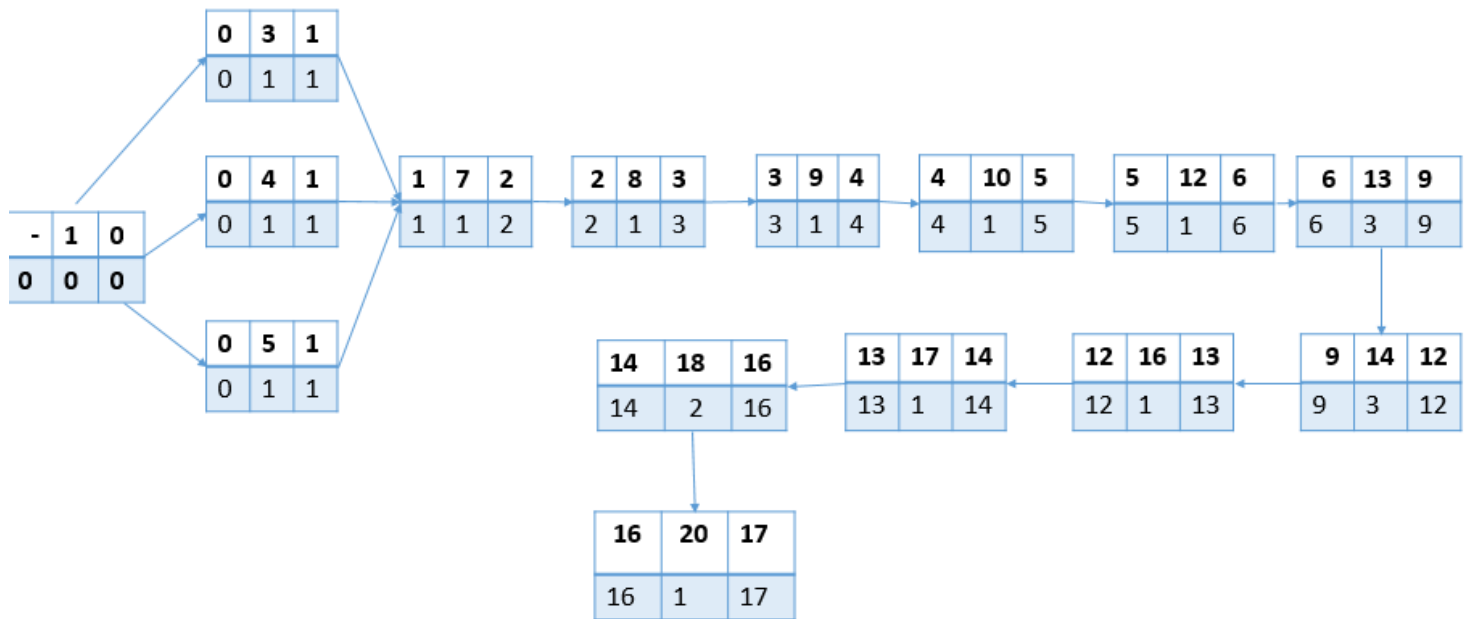
Избраният модел на разработване прилага последователни стъпки на изпълнение на зададените задачи. В тази методология задачите се изпълняват последователно и всяка една приключва с документация на етапа.

Жалонни точки и граф

Събитие	Описание
1	Стартиран проект.

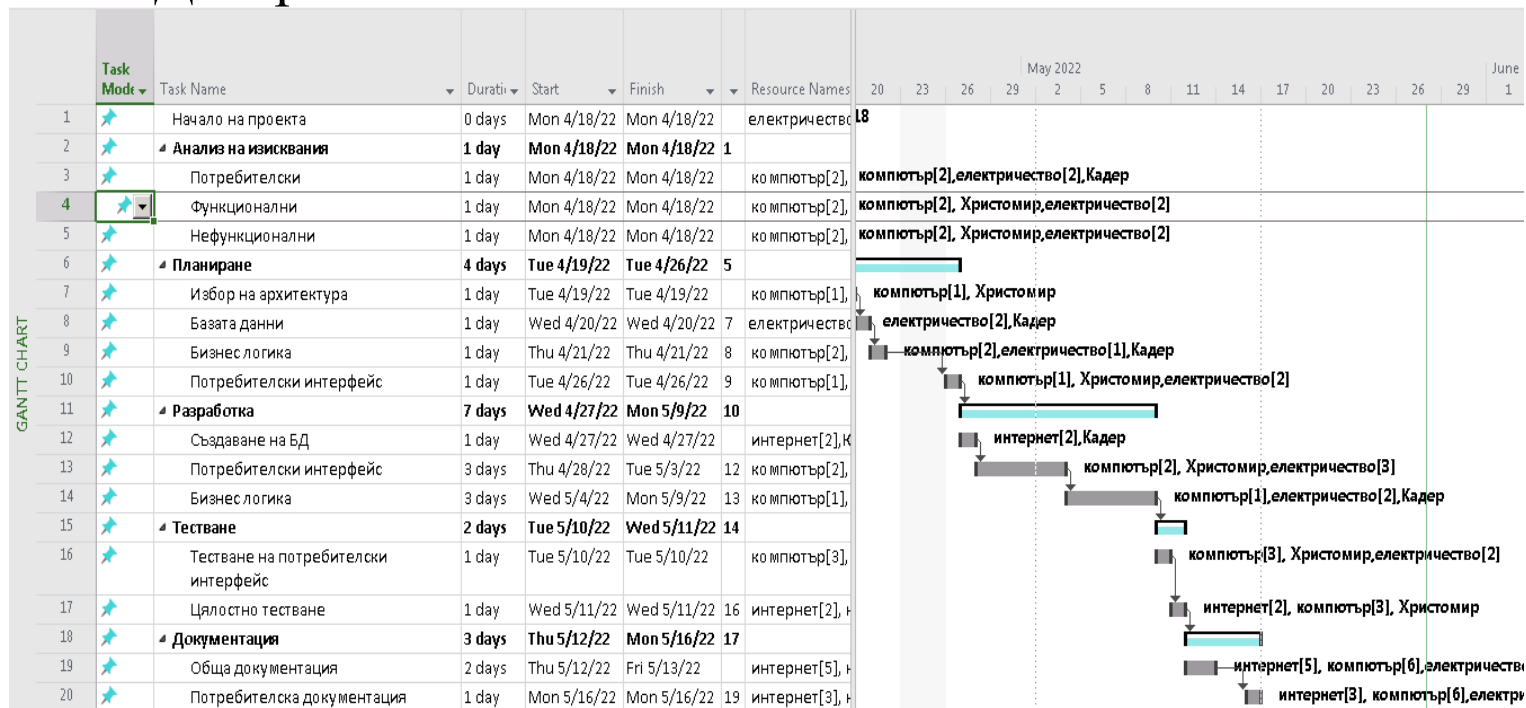
2	Изискванията са анализирани.
3	Архитектурата е планирана.
4	Планирана е базата.
5	Планирана е бизнес логиката.
6	Интерфесът е избран.
7	Базата е създадена.
8	Потребителският интерфейс е разработен.
9	Логиката е реализирана.
10	Тестването на интерфейса е изпълнен.
11	Цялостното тестване е изпълнено.
12	Общата документация е готова.
13	Потребителската документация е готова.





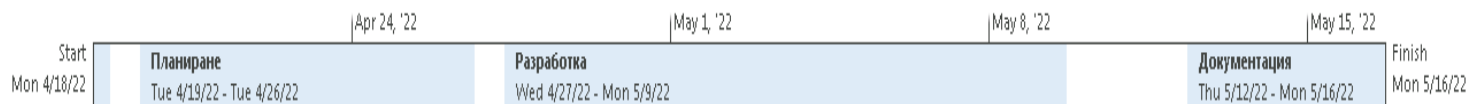
CPM-17

Диаграма на Гант



[illegible]

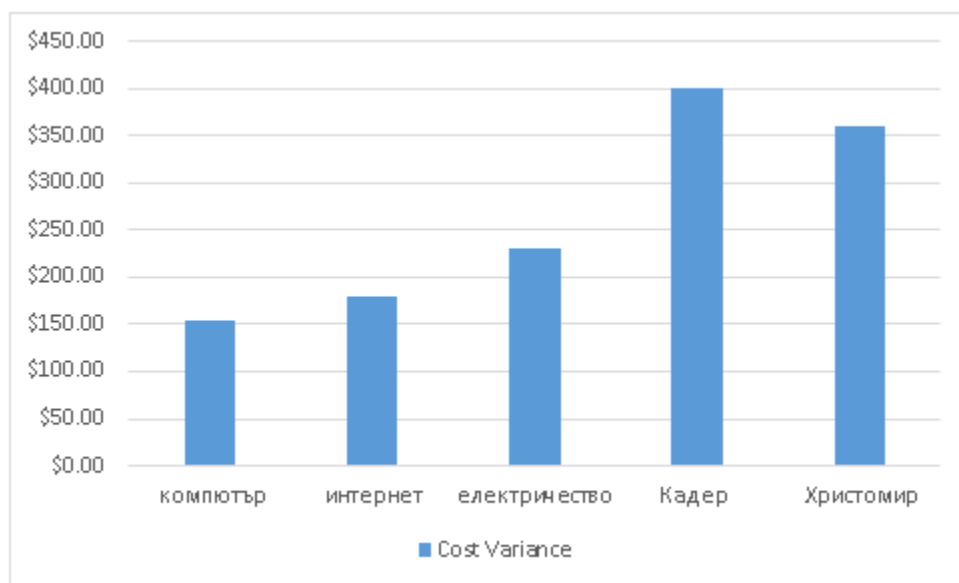
Timeline



Ресурсен лист

	i	Resource Name	Type	Material	Initials	Group	Max.	Std. Rate	Ovt.	Cost/Use	Accrue	Base	Code
1		компютър	Material		k			\$5.00		\$0.00	Prorated		
2		интернет	Material		и			\$15.00		\$0.00	Prorated		
3		електричество	Material		e			\$10.00		\$0.00	Prorated		
4		Кадер	Work		к		100%	\$5.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard	
5		Христомир	Work		X		100%	\$5.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorated	Standard	

Диаграма на ресурсите



Бюджетиране

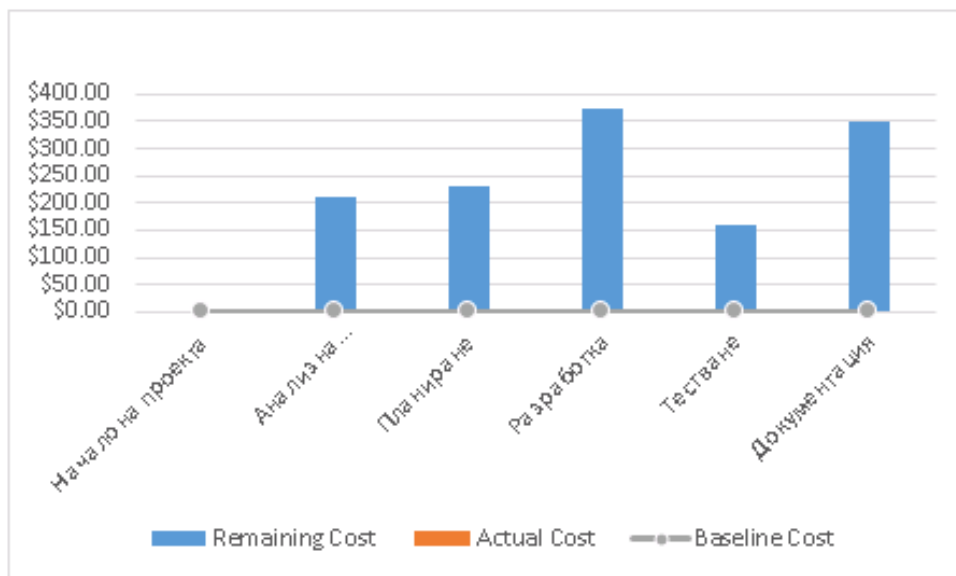
Бюджета за проекта е съставен въз основа на всички разходи по анализирането, разработването и документирането на проекта. Работата на екипа е разделена на работни дни по 8 часа на ден ,без събота и неделя,и без празнични дни.Общата стойност на проекта излиза на 1325\$.Разходите членовете на екипа за работата са 740\$.

Name	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
Кадер	\$400.00	\$0.00	\$400.00
Христомир	\$360.00	\$0.00	\$360.00

Таблица на бюджет

Name	Actual Cost	Remaining Cost	Baseline Cost	Cost	Cost Variance
Начало на проекта	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Анализ на изисквания	\$0.00	\$210.00	\$0.00	\$210.00	\$210.00
Планиране	\$0.00	\$230.00	\$0.00	\$230.00	\$230.00
Разработка	\$0.00	\$375.00	\$0.00	\$375.00	\$375.00
Тестване	\$0.00	\$160.00	\$0.00	\$160.00	\$160.00
Документация	\$0.00	\$350.00	\$0.00	\$350.00	\$350.00

Диаграма на бюджет



Извод

За достигане на успешно завършен проект, удовлетворяващ потребителските изисквания, който влиза в бюджета и заложеното време за изпълнение, е нужно да се отдели достатъчно време на всеки един от етапите и допълнително внимание на етапите по планиране и анализ на отделните детайли от проекта.