

FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

# **FERmula 1**

## **Projektna dokumentacija**

**Verzija <1.0>**

FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

## Sadržaj

1. Puni naziv projekta	3
2. Skraćeni naziv projekta	3
3. Opis problema/teme projekta	3
4. Cilj projekta	3
5. Voditelj studentskog tima	3
6. Rezultat(i)	3
7. Slični projekti	3
8. Resursi	4
9. Glavni rizici	4
10. Smanjivanje rizika	5
11. Glavne faze projekta	5
12. Struktura raspodijeljenog posla (engl. <i>Work Breakdown Structure</i> - WBS)	6
13. Kontrolne točke projekta	7
14. Gantogram	7
15. Zapisnici sastanaka	8

FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

# Prijedlog i plan projekta

## 1. Puni naziv projekta

Tehnološka demonstracija „proširene stvarnosti“ (AR – eng. Augmented Reality) na primjeru igre s vozilima nazvanim FERmule.

## 2. Skraćeni naziv projekta

FERmula 1

## 3. Opis problema teme projekta

U današnje doba sve više se traže novi načini interakcije s virtualnim svijetom te kombinacije sa stvarnim svijetom, a jedna od modernih tehnologija koja pruža takve mogućnosti je „proširena stvarnost“, koja je postala sve popularnija zbog povećane dostupnosti prijenosnih uređaja s velikim ekranom i kamerom te dovoljno snažnom procesorskom moći.

„Proširena stvarnost“ se zasniva na dodavanju računalno stvorene slike preko snimke uživo čime dobivamo dodatne informacije (prema potrebi) o stvarnom svijetu ili možemo manipulirati virtualnim objektima, a moguće su i kombinacije navedenog.

## 4. Cilj projekta

Ciljevi su: upoznati se s načinima ostvarivanja „proširene stvarnosti“, educirati sebe i druge o toj tehnologiji te naučiti raditi s alatima koji će to omogućiti. U svrhu javnog predstavljanja projekta bit će izrađena web stranica projekta.

## 5. Voditelj studentskog tima

Mario Volarević

## 6. Rezultat(i)

Rezultat ovog projekta će biti 3D računalna igra s vozilima koja će koristiti tehnologiju proširene stvarnosti. Uz to će biti napisan plan projekta, tehnička dokumentacija, projektna dokumentacija te će biti napravljena prezentacija.

## 7. Slični projekti

[1] Završni rad – Eva Cetinić: „Kombinacija stvarnih i virtualnih scena“

FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

## 8. Resursi

**Tablica ljudskih resursa**

Ime i prezime	E-mail adresa	GSM broj	Znanja i vještine
Adnan Abdagić	adnan.abdagic@fer.hr	091/902-2252	C, C#, Adobe Photoshop
Toni Kork	toni.kork@fer.hr	-	C/C++, VB6, HTML, PHP, MySQL, općenite stvari vezane uz 3D grafiku i obradu videa
Nikola Martinec	nikola.martinec@fer.hr	091/9484-705	C, C++, Pascal, SQL
Petar Mrazović	petar.mrazovic@fer.hr	099/5102-631	C, C#, Adobe Photoshop
Robert Mrkonjić	robert.mrkonjic@fer.hr	091/892-4696	C, C++, Java
Željko Mijočević	zeljko.mijocevic@fer.hr	098/9348-685	C, C++, PHP, HTML, CSS
Ana Nekić	ana.nekic@fer.hr	098/1675-313	C, C++, MS Project
Mario Volarević	mario.volarevic@fer.hr	098/9987-533	C, C#, 3D modeliranje

**Tablica materijalnih resursa**

Tip resursa	Naziv resursa	Opis resursa
Programska potpora	OsgART	Alat za razvoj aplikacija proširene stvarnosti
Programska potpora	Microsoft Visual C++ 2008 Express	Integrirana razvojna okolina
Programska potpora	Blender	Alat za modeliranje 3D objekata

## 9. Glavni rizici

Glavne zapreke za ostvarenje uspjeha projekta su:

- nedovoljno poznavanje programskog jezika i programskog sučelja koje se koristi
- neiskustvo s alatima potrebnima za ostvarivanje projekta
- ostale obaveze na fakultetu i izvan njega

Ukoliko projekt ne uspije nećemo znati koliko smo dobro upoznati s područjem računalne grafike i animacije, konkretno „proširene stvarnosti“, jer iako nešto jesmo naučili prilikom rada na projektu bez gotovog proizvoda nećemo znati jesmo li ispravno učili, tj. jesmo li se dobro usmjerili što će otežati daljnji rad vezan za ta područja.

FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

## 10. Smanjivanje rizika

Kako bi se rizici što više umanjili potrebno je imati dobru podjelu posla, detaljno razrađen raspored i kvalitetne materijale, koje treba početi proučavati što prije. U svrhu efikasnijeg učinka poticat će se češći sastanci i timski rad na dijelovima projekta.

## 11. Glavne faze projekta

Izgradnja projekta će se provoditi u dvije glavne faze, koje će se zbog optimalne vremenske efikasnosti provoditi istodobno.

### 1. Faza:

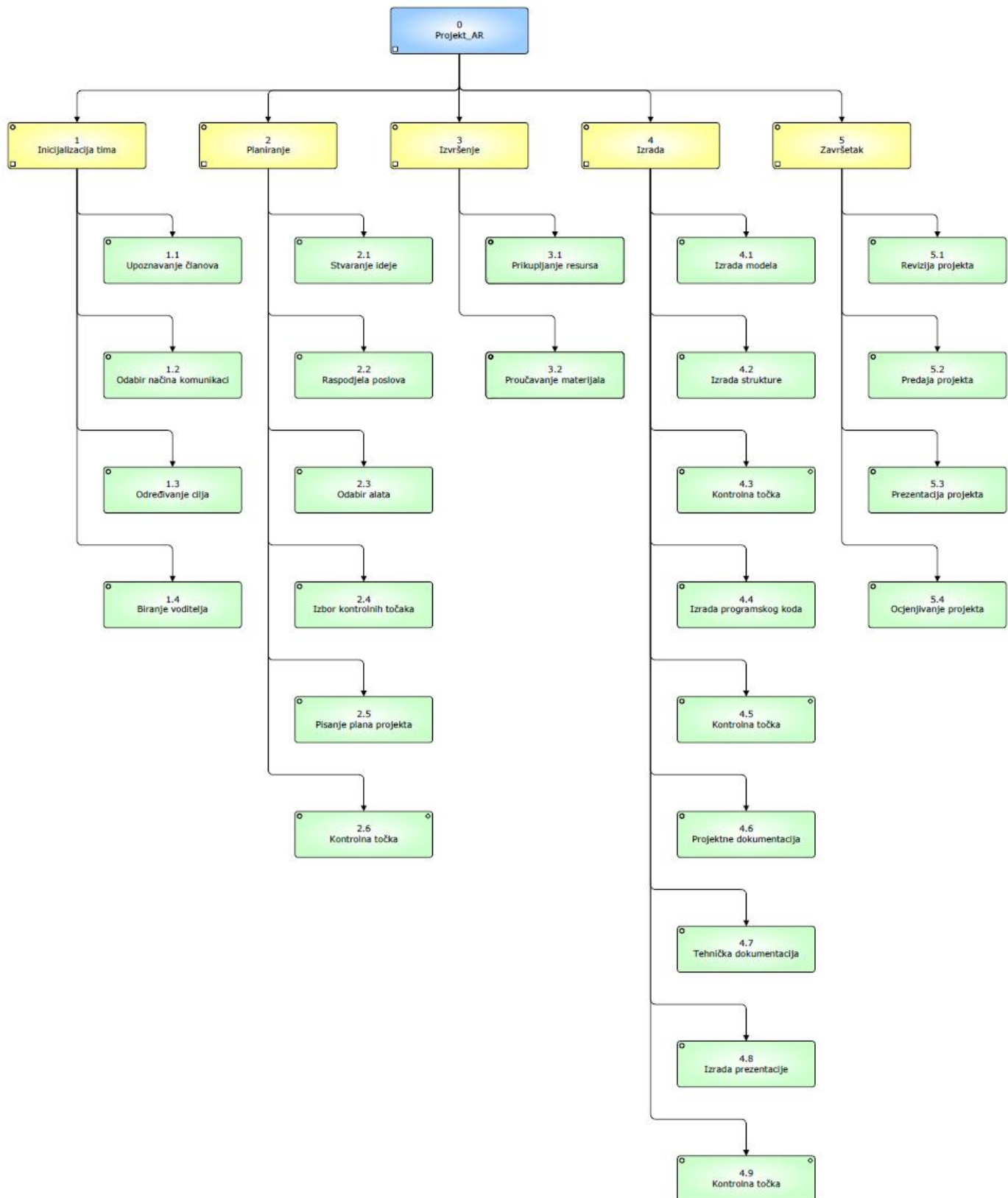
- a. Definicija arhitekture programske potpore
- b. Implementacija programskog produkta
- c. Testiranje programskog produkta

### 2. Faza:

- a. Modeliranje objekata virtualnog okruženja
- b. Testiranje

FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

## 12. Struktura raspodijeljenog posla (engl. *Work Breakdown Structure - WBS*)



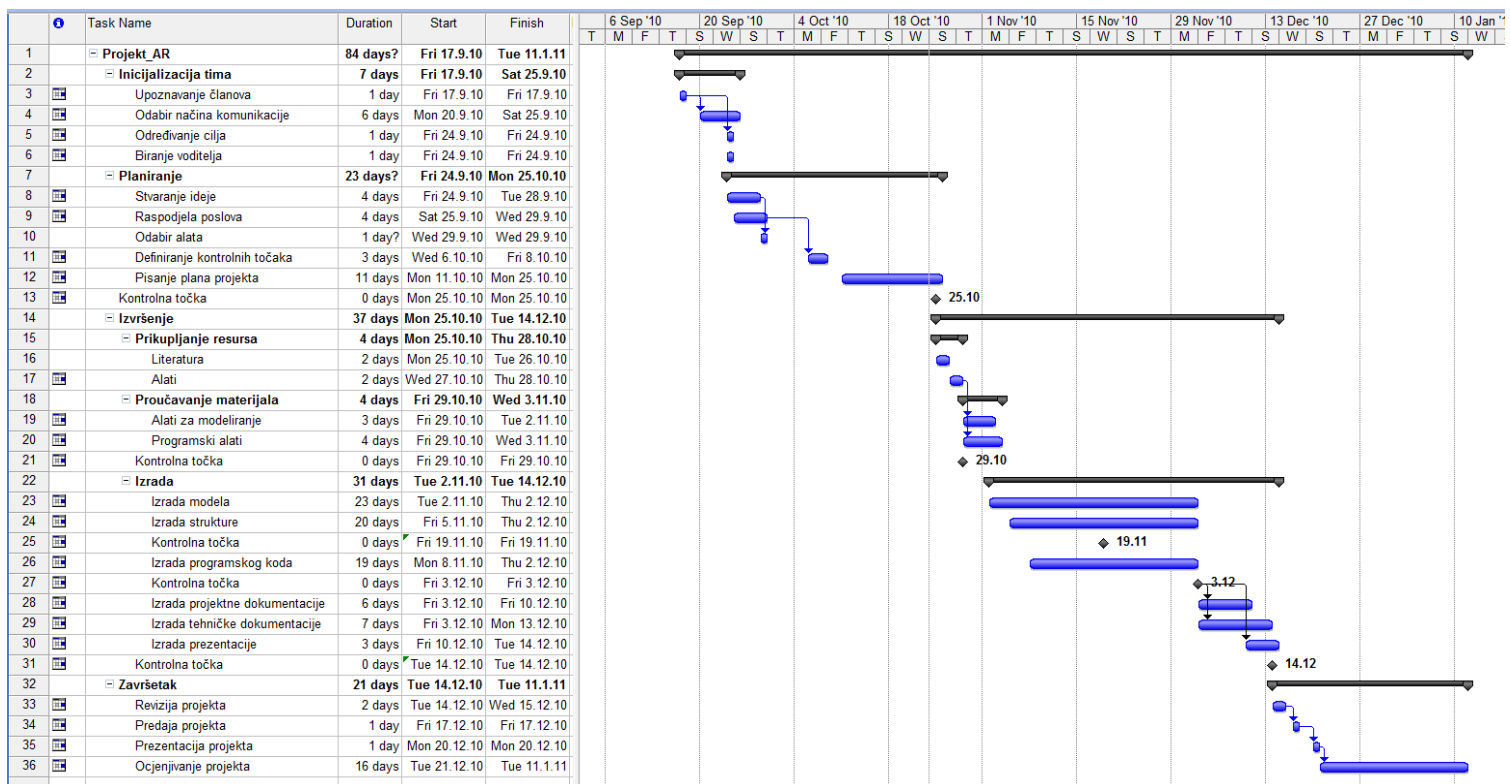
FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

### 13. Kontrolne točke projekta (engl. *milestones*)

Tablica kontrolnih točki projekta

Kontrolne točke	Planirani datum	Realizirani datum	Status projekta
Definicija plana projekta	25.10.2010.	25.10.2010.	U skladu s rokom
Modeli automobila i objekata na stazi	19.11.2010.		
Implementacija programske potpore	3.12.2010.		
Revizija projekta	14.12.2010.		

### 14. Gantogram



FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

## 15. Zapisnici sastanaka

17.09.2010. u 12:30 sati, D306 – Inicijalni sastanak članova grupe. Predstavljanje i upoznavanje članova grupe. Upoznavanje s temom grafike i animacije. Prisutni: Adnan Abdagić, Toni Kork, Nikola Martinec, Željko Mijočević, Petar Mrazović, Robert Mrkonjić, Ana Nekić, Mario Volarević

24.09.2010. u 13 sati, D306 – Rasprava o potencijalnim temama projekta, individualna izlaganja članova grupe. Mario Volarević jednoglasno izabran za voditelja projekta. Odabrano područje projekta – proširena stvarnost. Prisutni: Adnan Abdagić, Toni Kork, Nikola Martinec, Petar Mrazović, Robert Mrkonjić, Ana Nekić, Mario Volarević

28.09.2010. u 13 sati, D306 – Dogovorena tema projekta – Tehnološka demonstracija „proširene stvarnosti“ (AR – eng. Augmented Reality) na primjeru igre s vozilima nazvanim FERmule. Odabrani potrebni alati – OsgART, *Microsoft Visual C++ 2008 Express*, Blender. Prisutni: Adnan Abdagić, Toni Kork, Nikola Martinec, Petar Mrazović, Robert Mrkonjić, Ana Nekić, Mario Volarević



FERmula 1	Verzija: <1.0>
Projektna dokumentacija	Datum: <25/10/2010>

**Suglasan s dokumentom (potpisuju članovi tima):**

Adnan Abdagić	Datum: _____	Potpis: _____
Toni Kork	Datum: _____	Potpis: _____
Nikola Martinec	Datum: _____	Potpis: _____
Petar Mrazović	Datum: _____	Potpis: _____
Robert Mrkonjić	Datum: _____	Potpis: _____
Željko Mijočević	Datum: _____	Potpis: _____
Ana Nekić	Datum: _____	Potpis: _____
Mario Volarević	Datum: _____	Potpis: _____

**Odobrio(potpisuje nastavnik):**

Željka Mihajlović

Datum: \_\_\_\_\_ Potpis: \_\_\_\_\_