Тема  
Блокчейн за система от стипендии  
(Scholarship Chain)

Участници: Теодор Кънев 81630, Петър Петров 81612, Георги Ванков 81611, Светослав Петров 81642, Йоан Стоянов 81596, Парашкев Катерски 62176, Станислав Жечев 71801 и Селин Еминова 71816

**Какъв проблем се решава?**

1. Информационно хранилище за стипендии и успех.
2. Доверие между участниците във веригата.(Students, University)
3. Излишни разходи по прилагане на документи на място.
4. Измами и злоупотреби с оценката за успех.

**Как блокчейн ще му помогне?**

1. Възможността за проследяване на резултатите в реално време и помага за организацията на цялата тази информация.
2. Децентрализираността на блокчейна осигурява на заинтересованите лица спокойствие и надеждност.
3. Премахването на посредници от процеса по документация предотвратява проблеми като загубени листа.

**Предимства на блокчейн спрямо сегашното състояние**

1. Информацията за оценките е надеждна заради депозита на участниците и консесуса.
2. В блокчейна мрежата е децентрализирана и по този начин данните не могат да бъдат изгубени, защото всеки участник в мрежата притежава копие на базата от данни.
3. Въвеждането на умни договори позволява автоматизиране на процеси, които досега са изисквали човешка намеса или обработването им от системи без връзка помежду си.
4. Непроменяемостта на веригата и консенсуса, който се постига не позволява подправяне на класацията за успех.

**Архитектура на системата**

Мрежа – Public(Etherium).  
Роли –Student, University, ControlNode.  
Консенсус - **?**

1.**Персони** – Student,University.

**2.User Stories**

- Student – Може да подава заявление за стипендия чрез подаване на заявление с успех.

- University – Класира студентите и разпределя по определен начин печалбите

**3.Функционални изисквания**

- *Declarate the grade* - попълва информация за успеха си, сметката по която да бъдат преведени пари и определен депозит.  
- *View the state of the grade* - има достъп до информация за оценките и може по-всяко време да съобщи за нередност.  
 - *Update the validity* of the grade - приема/отказва заявка за стипендия и може да промени състоянието на заявлението на невалидно

**4.Технически изисквания**

- Declarate the grade - има бутон ‘заявка за стипендия’ и полета за попълване на информацията като къде да бъдат преведени парите, оценката и внесена сума.

- View the ranking – Всеки може да следи класацията на стипендиите в реално време като може д види студента, оценката му и депозита.

- Active Requests – Проверка на всички подадедни заявления за стипендии.

- Dispute – Сигнализиране за грешна оценка и проверката й.

- “Payout” – изплащане на стипендиите от страна на университета и връщане на депозитите.

**Процес преди и след въвеждането на блокчейн**

Преди въвеждането на блокчейн информацията за всеки студент трябва да бъде пазена и поотделно да се проверява за коректност от дадено лице. Нещата не са автоматизирани и може да се случат измами както от страна на студента, така и на университета. След въвеждането на блокчейт, нещата стават по-лесни и сигурни. Измама трудно се постига и всички участващи страни са доволни.