

Jugendlicher-Programmier-Wettbewerb

In dem Programmier-Wettbewerb für Jugendliche und Kinder soll es darum gehen, dass Interessierte bei einem regelmäßig stattfindenden Wettbewerb fertige Programme oder nur Konzepte, aber auch Lösungen zu kleineren Alltagsproblemen vorlegen. Gute Arbeiten sollen dann von einer festen Jury ausgezeichnet werdend und später auch einen Preis bekommen.

== Funktionale Anforderungen ==

Hierbei handelt es sich um die vom System zu leistenden Funktionen.

=== Zugriff ===

Die entstehende Plattform soll für jedermann kostenlos sichtbar sein. Somit kann sich jeder interessent ohne Registrierung schnell einen Überblick verschaffen und die Plattform vermarktet sich über Suchmaschinen von selbst.

Zur Interaktion mit dem System bedarf es einer Registrierung. Man gibt sein Alter an - aber man unterscheidet noch nicht zwischen den Rollen "Teilnehmer" und "Benutzer".

Benutzer können alle Personen jedes Alters sein. Zum Beispiel können sie Kommentare abgeben, sich als Jury bewerben, interessante Aufgaben posten, ...

An den Wettbewerben teilnehmen darf jeder unter 18 Jahren.

Teilnehmen kann man als Gruppe, aber auch als Einzelperson.

=== Klassen ===

Man könnte die Wettbewerbe nach Schwierigkeitsklassen ordnen - und einen Einstufungstest programmieren, damit sich Programmierer selbst einschätzen können.

==== Fairness ====

Jedes Mitglied hat die Möglichkeit Veto Recht einzulegen um die Entscheidung der Jury zu hinterfragen.

Auch kann er darüber Regelverstöße melden (Klauen von Lösungen, Melden falschen Alters, etc).

==== Altersnachweis ====

Als unabhängiges Organ - ohne Zugriff auf irgendwelche Schuldatenbanken - wird man niemals eine sicheres Mittel haben um das Alter des Mitgliedes zu verifizieren.

Außerdem kann man bei Wettbewerben ohne Anwesenheit nie ausschließen, dass nicht der große Bruder geholfen hat. Daher sollte der Altersnachweis nicht bindend sein.

Man könnte das "Karma" aber zusätzlich erhöhen indem man eingesandte/hoch geladene Schülerausweise akzeptiert. Eine weitere Möglichkeit wäre mit Schulen zu kooperieren, und Anmeldungen über die Schule laufen zu lassen. So wäre gewährleistet, dass die Teilnehmer existieren und eine Kontrolle durch Lehrer wäre möglich. Ein Nachteil darin bestände jedoch durch die Unterstützung der Schule. Das Lehrpersonal hätte die Möglichkeit mitzuwirken.

Jedoch ist beides für den Anfang unrealistisch.

=== Aufgabenarten ===

Es soll verschiedene Aufgaben/Ebenen geben, für die man sich anmelden und mitmachen kann.

==== Problem des Monats ====

Ein, wie der Name sagt, monatlich stattfindender Wettbewerb. Hier soll es darum gehen, Konzepte für Probleme aus der Mathematik, Betriebswirtschaft und dem Alltag vorzulegen.

Diese Probleme erfordern also keinen besonderen Programmierkenntnissen, sondern logisches Denken, Kreativität und Originalität.

==== Programmkonzepte ====

Der Jury soll hier ein umfangreiches Programmkonzept zu einem vorgegebenen Problem vorgelegt werden. Das Konzept soll gut durchdacht, strukturiert und umsetzbar sein.

Auch hier wird eher logisches und abstraktes Denken als Anwendung von Programmiersprachen benötigt

==== Fertige Programme ====

Im Gegensatz zu den anderen Kategorien wird hier erwartet, ein fertiges und funktionierendes Programm zu einem Thema oder Themenfeld zu entwickeln.

Es ist nicht nur das Konzept, sondern auch die Umsetzung und Lösung möglicher Probleme gefordert.

==== Mitgliederaward ====

Da kompetente Aufgaben schwierig zu finden sind, sollten wir die Mitglieder ermutigen eigene Vorschlag zu posten.

Nun kann unter verschiedenen Bedingungen ein Vorschlag zu einer Aufgabe werden.

Bedingungen dazu sind:

- x Teilnehmer wollen an der Aufgabe teilnehmen
- x Teilnehmer stimmen dafür, dass die Aufgabe genommen werden soll
- die Admins wählen die Aufgabe aus

=== Bewertung ===

Die Bewertung erfolgt durch eine Jury. Diese Jury kann von Aufgabe zu Aufgabe variieren.

- Kreativität
- Nutzen
- Programmierstil
- Umfang
- Funktionalität

== Nichtfunktionale Anforderungen ==

Hierbei handelt es sich um Anforderungen, die nichts mit der Funktionalität zu tun haben. Es handelt sich um rechtliche Rahmenbedingungen, technische Anforderungen, Effizienz, Lastverhalten, ...

=== Jugendschutz ===

"Kinder und Internet" sind ein heikles Thema, wenn der Begriff Pädophilie ins Spiel kommt.

Bei dem Portal sollte also darauf geachtet werden, dass die Schüler entweder gar keine persönlichen Informationen eingeben - oder diese nur begrenzt und einzig an Freunde - angezeigt werden. Außerdem gehören natürlich Warnungen bei privaten Nachrichten dazu. Vielleicht sogar "Elternaccounts".

Man könnte die "Elternaccounts" administrative Accounts für die Schüler einrichten, sodass diese wichtige Einstellungen ändern/freigeben dürfen. Dazu müsste man allerdings nur Schüler mit gültigem und eingeschicktem Schülerausweis teilnehmen lassen, sodass die Eltern über den Personalausweis nachweisen müssen, dass sie auch Eltern sind.

Dies betrifft allerdings nur eine kleine Zielgruppe zwischen 16 und 18 Jahren.

=== Werbung ===

In Schulen?

Auf Internetseiten/Blogs/Foren zum Thema?

Interviews in Zeitungen?

=== Potentielle Partner ===

Universitäten?

Unter Umständen wäre es vielleicht auch möglich, Unterstützung durch Veranstalter ähnlicher Wettbewerbe, z.B. freestylephysics zu bekommen. Wir stehen mit so einem Wettbewerb nicht in Konkurrenz zu ihnen, da wir ein anderes Thema haben.

== Roadmap ==

Hier sollen Meilensteine festgehalten werden.

=== Planung ===

Was soll überhaupt entstehen? Was sind die Ziele des Projektes, welche Kapazitäten ist man bereit dafür zu opfern, welche technischen Voraussetzungen gibt es zu schaffen und wann muss der erste Prototyp stehen.

=== Corporate Identity ===

Farben, Formen, Sprüche. Wie erkennt uns der Benutzer langfristig wieder. Egal ob auf Printmedium oder im Web.

Logo, das bei Beiträgen mitschneit, auch auf anderen Seiten?

=== Aufgabenverteilung ===

Welche Teammitglieder bringen welche Fähigkeiten mit.

Einige beschränken sich auf das Sammeln von Aufgaben - andere beginnen mit der Implementierung (Umsetzung der Plattform).

Grafiker (für Logos und Design).

=== Realisierung ===

Coding 😊

=== Qualitätsmanagement ===

Gesamteindruck?

== Begriffsdefinitionen ==

- **Gast** - eine Besucher, der sich nicht registriert hat.

- **Mitglied** - ein registrierter Benutzer beliebigen Alters.
- **Teilnehmer** - eine Teilnehmer
- **Teilnehmergruppe** - eine Gruppe die an einer Aufgabe teilnimmt
- **Admin** - Mitglieder mit besonderen Rechten
- **Aufgabe** - Aufgabe
- **Jury** - Gruppe beliebigen Alters, die eine Aufgabe bewertet
- **Juror** - ein Mitglieder der Jury
- **Karma** - Rang der Vertrauen in ein Mitglied ausdrückt. Zusammensetzung aus Anzahl an Beiträgen, Benutzerbewertungen, eingesandten Schülerausweisen und Anzahl an Freunden (mit Karma)