



25. Bundeswettbewerb Informatik 2006/2007

Aufgabenblatt 1. Runde

Der 25. Bundeswettbewerb Informatik für Jugendliche bis 21 Jahre.

Einsendeschluss ist der 13. November 2006.

Information und Unterlagen bitte anfordern beim:

Bundeswettbewerb Informatik

Ahrstr 45, 53175 Bonn

bwinf@bwinf.de

www.bwinf.de

Bundeswettbewerb Informatik

Der Bundeswettbewerb Informatik wurde 1980 von der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) auf Initiative von Prof. Dr. Volker Claus ins Leben gerufen. Ziel des Wettbewerbs ist es, Interesse an der Informatik zu wecken und zu intensiver Beschäftigung mit ihren Inhalten und Methoden sowie den Perspektiven ihrer Anwendung anzuregen. Er gehört zu den bundesweiten Schülerwettbewerben, die von den Kultusministern der Länder unterstützt werden. Gefördert wird er vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und steht unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten. Die Träger des Wettbewerbs sind die GI und die Fraunhofer-Gruppe Informations- und Kommunikationstechnik. Die Gestaltung des Wettbewerbs und die Auswahl der Sieger obliegen dem Beirat; Vorsitzender: Prof. Dr. Uwe Schöning, Universität Ulm. Die Auswahl und Entwicklung von Aufgaben und die Festlegung von Bewertungsverfahren übernimmt der Aufgabenausschuss; Vorsitzender: Prof. Dr. Peter Rossmann, RWTH Aachen. Die Geschäftsstelle des Wettbewerbs ist in Bonn und ist für die fachliche und organisatorische Durchführung zuständig; Geschäftsführer: Dr. Wolfgang Pohl.

Start und Ziel im September Der Wettbewerb beginnt und endet im September, dauert etwa ein Jahr und besteht aus drei Runden. In der ersten und zweiten Runde sind fünf bzw. drei Aufgaben zu Hause selbstständig zu bearbeiten. Dabei können die Aufgaben der ersten Runde mit grundlegenden Informatikkenntnissen gelöst werden; die Aufgaben der zweiten Runde sind deutlich schwieriger. In der ersten Runde ist Gruppenarbeit zugelassen und erwünscht. An der zweiten Runde dürfen jene teilnehmen, die allein oder zusammen mit anderen wenigstens drei Aufgaben weitgehend richtig gelöst haben. In der zweiten Runde ist dann eigenständige Einzelarbeit gefordert; die Bewertung erfolgt durch eine relative Platzierung der Arbeiten. Die ca. dreißig bundesweit Besten werden zur dritten Runde, einem Kolloquium, eingeladen. Darin führt jeder ein Gespräch mit je einem Informatiker aus Schule und Hochschule und analysiert und bearbeitet im Team zwei Informatik-Probleme.

Wer ist teilnahmeberechtigt? Teilnehmen können Jugendliche, die nach dem 13.11.1984 geboren wurden. Sie dürfen jedoch zum 1.9.2006 noch nicht ihre (informatikbezogene) Ausbildung abgeschlossen oder eine Berufstätigkeit aufgenommen haben. Ebenfalls ausgeschlossen sind Personen, die keine Schule mehr besuchen und zum Wintersemester 2006/2007 oder früher ihr Studium an einer Hochschule/Fachhochschule aufnehmen bzw. aufgenommen haben. Jugendliche, die nicht deutsche Staatsangehörige sind, müssen wenigstens vom 1.9. bis 13.11.2006 ihren Wohnsitz in Deutschland haben oder eine staatlich anerkannte deutsche Schule im Ausland besuchen.

Junioraufgabe Um die Teilnahme jüngerer Schülerinnen und Schüler am BWINF zu fördern, wird in diesem Wettbewerb zum zweiten Mal eine „Junioraufgabe“ gestellt. Sie darf von bis zu 16-Jährigen bearbeitet werden (geboren nach dem 13.11.1989) bzw. von Gruppen mit einem solchen Mitglied.

Zur Vorbereitung: OWINF Eine Trainingseinheit im Programmieren bietet der Ehemaligenverein des BWINF (BWINF Alumni und Freunde e.V., alumni.bwinf.de) an: Am 23.9. findet eine neue Runde des Online-Wettbewerbs Informatik (OWINF) statt. Dabei können auf der Webseite www.owinf.de Lösungen zu einfachen Programmieraufgaben abgegeben werden.

Als Anerkennung ... In allen Runden des Wettbewerbs wird die Teilnahme durch eine Urkunde bestätigt. In der ersten Runde werden darüber hinaus erste und zweite Preise sowie Anerkennungen vergeben; mit einem Preis ist die Qualifikation für die zweite Runde verbunden. Auch in der zweiten Runde gibt es erste und zweite Preise; jüngere Teilnehmer haben die Chance auf eine Einladung zu einer Schülerakademie. Die Gewinner eines ersten Preises in der zweiten Runde werden zur dritten Runde eingeladen. Die dort ermittelten Bundessieger werden in der Regel ohne weiteres Aufnahmeverfahren in die Studienstiftung des deutschen Volkes aufgenommen. Zusätzlich sind für den Bundessieg, aber auch für andere besondere Leistungen Geld- und Sachpreise vorgesehen.

... Teilnahme an der Informatik-Olympiade Ausgewählte Endrundenteilnehmer können sich in mehreren Trainingsrunden für das vierköpfige deutsche Team qualifizieren, das an der Internationalen Informatik-Olympiade 2008 in Ägypten teilnimmt.

... Informatik-Seminare Für erfolgreiche BWINF-Teilnehmer aus Baden-Württemberg wird Anfang 2007 erneut das „Jugendforum Informatik“ auf der Burg Liebenzell vom Kultusministerium des Landes durchgeführt. Für die besten Teilnehmer aus Berlin und Brandenburg wird das Hasso-Plattner-Institut in Potsdam ein Tagesseminar anbieten.

... Sachpreise für Teilnehmer, Lehrer und Schulen Die Teilnahme am Jubiläumswettbewerb ist auch mit Blick auf die Preise besonders attraktiv. Die Deutsche Bank hat 100 USB-Sticks mit 512 MB Kapazität gestiftet, die u.a. an die besten Erstrundenteilnehmer/innen vergeben werden sowie an Lehrkräfte und Schulen mit besonders vielen Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Eine Chance haben auch diejenigen, die schon mal beim BWINF mitgemacht haben, beim 25. BWINF wieder dabei sind und eine Person ohne BWINF-Erfahrung für die Teilnahme am 25. BWINF werben konnten. Der oder die Geworbene muss dazu Namen und Geburtsdatum des/der Werbenden bei der Anmeldung angeben.

An Java-Programmiererinnen und -Programmierer gehen bis zu 50 Exemplare der Software „Sun Studio Creator“. Außer dieser Software hat Sun Microsystems noch einige kleinere Preise gestiftet, die unter den Bearbeiterinnen und Bearbeitern der Junioraufgabe vergeben werden.

In der zweiten Runde vergibt der Verlag O'Reilly 20 Buchpreise.

... Informatikerinnen unter sich Für Mädchen gibt es zum Jubiläum ein besonderes Angebot: Die erfolgreichsten Teilnehmerinnen haben die Chance, eine Informatikerin persönlich kennen zu lernen und mit ihr über Arbeit und Werdegang zu sprechen. Unter anderem werden Frauen dabei sein, die sich auch für die GI-Initiative „Girls go Informatik“ (www.girls-go-informatik.de) engagieren.

Deutsche Bank 

O'REILLY®



Die Sponsoren wünschen allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern
des 25. Bundeswettbewerbs Informatik viel Erfolg!

Grußwort

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Bundeswettbewerb Informatik,

Das Wissenschaftsjahr 2006 steht ganz im Zeichen der Informatik und gleichzeitig feiert der Bundeswettbewerb Informatik seinen 25. Geburtstag. In dem vergangenen Vierteljahrhundert hat die Informatik fast jeden unserer Lebensbereiche in einer kaum erahnten Weise erobert. Sogar die Welt des Fußballs hat sie erobert: die Austragung des RoboCup im Juni des Jahres in Bremen hat nicht nur Spezialisten und Fachjournalisten fasziniert, sondern eine breite Öffentlichkeit. Vielleicht liegt das besondere Erfolgsgeheimnis der Informatik darin, dass sie die technisch-wissenschaftliche Basis mannigfaltiger Anwendungen, Systemlösungen, Servicebausteine und technischer Produkte bildet, die uns tagtäglich in unserem Leben begleiten.

Die Informatik ist eine Innovationstriebfeder für alle Bereiche der Gesellschaft. Ich freue mich, dass sie auch die Schulen und den Unterricht erfüllt. Denn diese Wissenschaft hat Sie, liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer, so in ihren Bann gezogen, dass Sie ? zum Teil schon mehrfach ? den Herausforderungen, die die ausgewählten Wettbewerbsaufgaben für Sie bereithalten, mit Freude und Neugier entgegensehen. Es ist Ihre Leidenschaft für ein Fach, die Sie zu neuen Erkenntnissen und Erfahrungen antreibt.

Diese Begeisterung für die Informatik werden Sie im Rahmen des 25. Bundeswettbewerbs Informatik mit vielen Gleichgesinnten teilen können. Sie werden Strategien entwickeln und wieder verwerfen, Sie werden Lösungswege diskutieren, viel Zeit in die Aufgaben investieren und voller Spannung auf die Auswertung Ihrer Ergebnisse warten. Bleiben Sie dabei ? von Ihren Erkenntnissen und Erlebnissen im Wettbewerb werden Sie lange profitieren. Nicht selten hat die Teilnahme an einem bundesweiten Leistungswettbewerb eine lebenslange Verbundenheit mit der Fachdisziplin begründet. Ich bin davon überzeugt, dass Sie auch im 25. Jahr des Bestehens des Bundeswettbewerbs Informatik wieder viel Freude an der Auseinandersetzung mit anspruchsvollen Problemstellungen haben werden und wünsche Ihnen viel Erfolg für jede Wettbewerbsrunde, die Sie erreichen.



Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) ist mit rund 24.000 Mitgliedern die größte Fachgesellschaft der Informatik im deutschsprachigen Raum. Ihre Mitglieder kommen aus allen Sparten der Wissenschaft, der Informatikindustrie, aus dem Kreis der Anwender sowie aus Lehre, Forschung, Studium und Ausbildung. In der GI wirken Männer und Frauen am Fortschritt der Informatik mit, im wissenschaftlich-fachlich-praktischen Austausch in etwa 120 verschiedenen Fachgruppen und 35 Regionalgruppen. Ihr gemeinsames Ziel ist die Förderung der Informatik in Forschung, Lehre und Anwendung, die gegenseitige Unterstützung bei der Arbeit sowie die Weiterbildung. Die GI vertritt hierbei die Interessen der Informatik in Politik und Wirtschaft. Im Web: www.gi-ev.de

Fraunhofer-Gruppe Informations- und Kommunikationstechnik Als größter europäischer Forschungsverbund für Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) versteht sich die Fraunhofer-IuK-Gruppe als Anlaufstelle für Industriekunden auf der Suche nach dem richtigen Ansprechpartner in der anwendungsorientierten Forschung. Die Vernetzung von fast 3000 Mitarbeitern an bundesweit 19 Standorten ermöglicht branchenspezifische IT-Lösungen, oft zusammen mit Partnern aus der Industrie, sowie anbieterunabhängige Technologieberatung. Entwickelt werden IuK-Lösungen für die Geschäftsfelder Digitale Medien, E-Business, E-Government, Kommunikationssysteme, Kultur und Unterhaltung, Medizin und Life Sciences, Produktion, Security, Software Engineering sowie Verkehr und Mobilität. Weitere Informationen bei der Geschäftsstelle der IuK-Gruppe: www.iuk.fraunhofer.de.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Fraunhofer



Gruppe
Informations- und
Kommunikationstechnik



Unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten

Aufgabe 1: Närrische Wirtschaft

Ein Karnevalsverein nimmt monatlich € 1000 an Mitgliedsbeiträgen ein. Davon will der Verein verschiedene Anschaffungen tätigen. Leider ist der Schatzmeister an unangenehme närrische Regeln gebunden: Er kann monatlich bis zu € 1000 ausgeben. Gibt er weniger aus, wird für den Rest Eis gekauft; sein Budget für den nächsten Monat ist dann leider wieder nur € 1000, da ja der Rest für Eisessen verschwendet wurde.

Er möchte nun zunächst Gegenstände mit folgenden Preisen kaufen:

€ 340,
€ 670,
€ 790,
€ 1320,
€ 2100 und
€ 5200.

Es sieht so aus, als hätte er keine Chance, die letzten drei Gegenstände zu besorgen. Zum Glück kann er sich mit einem erlaubten Trick behelfen: Er hat gute Beziehungen zum Geschäft, in welchem er alle Einkäufe zu tätigen gedenkt. Der Verkäufer ist stets bereit, bereits verkaufte Gegenstände zurückzunehmen und dafür andere Gegenstände entsprechend billiger zu verkaufen. Hat der Schatzmeister beispielsweise schon Gegenstände im Werte von € 800 und € 1100, so kann er diese zurückgeben, € 900 zuzahlen und auf diese Weise einen Gegenstand für € 2800 erwerben, ohne das monatliche Budget zu überschreiten.

Tatsächlich kann er durch geschicktes Handeln alle sechs gewünschten Gegenstände in 13 Monaten beschaffen.

Aufgabe

Schreibe ein Programm, das Menschen in ähnlicher Situation helfen kann. Es soll zunächst das monatliche Budget und die Preise aller Gegenstände einlesen. Dann muss es berechnen, welche der Gegenstände besorgt werden können, und einen Plan ausgeben, welche Gegenstände in jedem Monat gekauft beziehungsweise zurückgegeben werden sollen. Dabei muss eine kleinstmögliche Anzahl von Monaten verwendet werden.

Lasse Dein Programm mit den Daten des Karnevalsvereins laufen. Dokumentiere auch seine Ergebnisse für die Beispiele, die unter <http://www.bwinf.de/aufgaben/material/> zu finden sind.

Aufgabe 2: Robot Dressing

Elba, eine humanoide Roboterin, soll nicht nur sicher auf zwei Beinen, sondern auch gut gekleidet umhergehen. Ihre Erfinderinnen können sie deswegen mit Kleidungsstücken versorgen sowie mit einigen Angaben über die Reihenfolge, in der diese angezogen werden sollten.

Beispiel

Kleidungsstücke:

Bluse, Handschuhe, Hose, Jacke, Mütze, Pullover, Schal, Schuhe, Strümpfe

Angaben zur Reihenfolge:

die Strümpfe vor den Schuhen

die Strümpfe vor der Hose

die Hose vor den Schuhen

die Hose vor dem Pullover

die Bluse vor der Hose

die Bluse vor dem Pullover

der Pullover vor der Jacke

die Hose vor der Jacke

der Schal vor der Jacke

die Jacke vor den Handschuhen

der Pullover vor dem Schal

keine Angabe für die Mütze

Damit alles klappt, muss Elba also zuerst Strümpfe und Bluse anziehen. Dann ist die Hose dran. Die Mütze könnte zum Schluss kommen, aber auch zu jedem anderen Zeitpunkt.

Leider kommt Elba damit nicht zurecht und kratzt sich zwischen den Antennen. Ihr fehlt der richtige Algorithmus!

Aufgabe

Entwickle und schreibe ein Programm, das Elba hilft. Es soll Folgendes leisten:

- Die Menge der Kleidungsstücke und die Angaben zur Reihenfolge einlesen. Überlege dir dazu für die Eingabedaten ein einfach einzulesendes Beschreibungsformat.
- Eine Gesamtreihenfolge bestimmen, in der Elba ihre Sachen anziehen kann, ohne dass irgendeine der Angaben zur Reihenfolge verletzt wird. Dazu ist es wichtig, die Angaben geschickt zu modellieren.
- Alle solche Ankleidereihenfolgen bestimmen.

Dokumentiere die Ergebnisse deines Programms für die Beispieldaten sowie für zwei weitere Mengen von Kleidungsstücken und den dazugehörigen Angaben zur Reihenfolge.

Aufgabe 3: HTML-Mobiles

Sandy würde es so beschreiben: „Man nehme die Definition einer Webpage und lasse ihre Attributgewichte und Syntaxstrukturen im Wind des Zufalls sanft wehen.“

Etwas nüchterner liest sich das als ...

Aufgabe

Schreibe ein Programm, das elementare Änderungen in einem reinen HTML-Dokument vornehmen kann.

Elementare Änderungen können inhaltlich sein, z.B. Ändern eines Farbwerts, Verschieben einer xy-Position, usw. Elementare Änderungen können auch strukturell sein, z.B. Ändern der Reihenfolge von Teilen der Seite, Vertauschen von Tabellenelementen, usw.

Beschränke Dein Programm auf drei Arten von inhaltlichen und drei Arten von strukturellen Änderungen.

Dein Mobile-Programm soll nun interessante Bildfolgen erzeugen, indem es die elementaren Änderungen in zufälliger Reihenfolge und mit zufällig gewählten Parametern anwendet.

Um das Programm zu testen, schreibe sechs optisch interessante HTML-Dokumente für den nur 225x100 Pixel großen Bildschirm des Handy von Sandy.

Sieh Dir an, wie Dein Mobile sich bewegt.

Dokumentiere für jede Änderungsart ihren Effekt durch je ein Bildpaar „vorher“–„nachher“.

Aufgabe 4: Supermarkt

Der Supermarkt Kundenfreund verkauft Lebensmittel. Beim Einkauf werden alle ausgezeichneten Waren von dem Scanner der Kasse erfasst. Bei nicht abgepackter Ware wie Obst und Gemüse muss der Kassierer eine Produktnummer eingeben und die Ware wird gewogen. Folgende Geschäftsfälle sollen bewältigt werden:

1. Erstellen eines Kassenbons,
2. Ausdruck einer Liste aller Artikel, deren Bestand einen Wert unterschreitet,
3. Ausdruck einer Hitliste verkaufter Artikel innerhalb eines Monats, geordnet nach Produktgruppen,
4. Ausdruck von Adresstiketten für den Versand eines Werbebriefes an Kunden, die mit Kundenkarte bezahlt und viel Wein gekauft haben.

Aufgabe

- Beschreibe, wie du die Daten strukturieren kannst. Begründe deine Entscheidungen.
- Gib auf der Basis deiner Lösung an, wie die geforderten Ausdrücke erstellt werden können.
- Bewerte den Geschäftsfall Nr. 4.

Aufgabe 5: Die Paderbox

Die PB hat innen drei Zustände und außen drei Lampen. Jeder Zustand ist mit zwei Lampen verbunden, jede Lampe ist mit zwei Zuständen verbunden.

Die PB hat auch zwei Eingabetasten '0' und '1'. Drückt man eine Taste, geht die PB in einen neuen Zustand über, abhängig vom alten Zustand und der gedrückten Taste. Der neue Zustand kann der gleiche sein wie der alte.

Geht die PB in einen neuen Zustand über, werden die damit verbundenen zwei Lampen umgeschaltet (wenn AN, dann AUS; wenn AUS, dann AN).

Die Programmierung der Tasten - also der Zustandsübergänge, die von ihnen bewirkt werden - ist geheim.

Aufgabe

Programmiere ein PB-Spiel mit den Funktionen:

- Erzeugen einer PB mit einer zufälligen Programmierung der Tasten, einer zufälligen Verbindung von Zuständen mit Lampen, einer zufälligen AN/AUS-Schaltung der Lampen und einem zufälligen Anfangszustand.
- Eingabetaste '0' drücken, Übergang in den entsprechend neuen Zustand.
- Eingabetaste '1' drücken, Übergang in den entsprechend neuen Zustand.
- Zurücksetzen der PB in den Anfangszustand.
- Verraten der geheimen Programmierung.

Stelle die drei Lampen der PB auf dem Bildschirm dar.

Was soll das?

Der Zweck des PB-Spiels ist es, die geheime Programmierung zu erforschen. Viel Spaß beim Knobeln!

Junioraufgabe: Maya-Zahlen

In der mexikanischen Provinz Yucatan erinnern viele historische Stätten an das Volk der Maya. Die Kultur der Maya spielt auch heute noch eine wichtige Rolle in Yucatan, und viele Einwohner sprechen noch die Sprache der Maya - manche sogar ausschließlich!

Auch das System, das die Maya zur Zahlendarstellung benutzten, ist noch bekannt. Sie verwendeten die Basis 20 und benutzten zur Darstellung der Ziffern für die Werte 0 bis 19 drei verschiedene grafische Symbole: Eine Muschel für die Null, einen Punkt für die Eins und einen waagerechten Strich für die Fünf. Für die anderen Werte stapelten sie die nötigen Striche übereinander und legten auf diesen Stapel die benötigten Punkte nebeneinander. Beispiel:



ist die Maya-Ziffer, die mit unserer Zahl 12 gleichwertig ist.

So wie wir Zahlen größer als 9 mit mehreren Ziffern hintereinander schreiben, notierten die Maya Zahlen größer als 19 mit mehreren Ziffern übereinander. Für die 20 schreibt man einen Punkt über der Muschel (1 mal 20 und 0 mal 1):



990 schreibt sich dann als 2 mal 400 und 9 mal 20 und 10 mal 1:



Aufgabe

Hilf den Menschen in Yucatan, die Kultur der Maya am Leben zu erhalten. Schreibe ein Programm, das Dezimalzahlen in Maya-Zahlen umrechnet. Verwende dabei eine eigene grafische Darstellung der Maya-Symbole und setze daraus grafische Darstellungen der Maya-Zahlen zusammen. Sende uns grafische Darstellungen für mindestens drei Zahlen. Mehr über Maya-Zahlen erfährst du im Internet, z.B. unter:

<http://www.mathezentrale.de/maya/maya1.htm>

Mitmachen – Schritt für Schritt

Bearbeitung

Halte dich bei der Bearbeitung der Aufgaben an die verschiedenen Teilaufgaben. Zu den Aufgaben mit Programmierung erarbeite und sende uns jeweils Folgendes:

Lösungsidee:

Eine Beschreibung der Lösungsidee, unabhängig vom eingesandten Programm. Die Idee und die zu ihrer Beschreibung verwendeten Begriffe müssen aber im Programm nachvollziehbar sein.

Programm-Dokumentation:

Eine Beschreibung, wie die Lösungsidee im Programm und seinen Teilen realisiert wurde. Hinweise auf Besonderheiten und Nutzungsgrenzen, verlangte Eingabeformate usw.

Programm-Ablaufprotokoll:

Kommentierte Probeläufe des Programms, d.h. wann wird welche Eingabe erwartet, was passiert dann, welche Ausgabe erscheint usw. Mehrere unterschiedliche Beispiele, die die Lösung der Aufgabe und das Funktionieren des Programms verdeutlichen (teilweise in den Aufgabenstellungen vorgegeben). Bildschirm-Fotos sind zulässig.

Programm-Text:

Den kommentierten Quelltext des Programms in einer der gängigen höheren Programmiersprachen wie z.B. Pascal. Skriptsprachen sind zulässig, Maschinensprache nicht. Den Programmtext bitte ausdrucken, dabei aber auf nicht selbst geschriebene Teile (wie z. B. Funktionen der Entwicklungsumgebung und automatisch generierten Programmtext) verzichten.

Programm:

Das lauffähige Programm selbst auf einer CD oder 3,5"-Diskette. Dieser Datenträger muss auch den Programm-Text enthalten und unter Windows-Systemen lesbar sein. Ist kein Programm gefordert, strukturiere deine Bearbeitung der Aufgabenstellung entsprechend.

Bitte schicke deine Arbeit nach Aufgaben geordnet und geheftet auf einseitig bedrucktem DIN-A4-Papier. Nummeriere alle Blätter rechts oben und versieh sie mit deinem Namen. Die Texte sollen in Deutsch abgefasst sein. Verwende DIN-A4-Klarsichthüllen mit Lochrand (pro Aufgabe eine) oder loche die Blätter bitte. Beschrifte den Datenträger, der die Programme und Programm-Texte enthält, mit deinem Namen.

Fragen zu den Aufgaben?

per Telefon: 0228 / 37 86 46 zu üblichen Bürozeiten

per E-Mail: bwinf@bwinf.de

per Fax: 0228 / 37 29 000

per Brief: an den BWINF (siehe „Einsendung“)

Informationen (allgemeine Tipps und FAQ) gibt es auch im Internet unter www.bwinf.de. Meinungen und Fragen (aber keine Lösungsideen) zu den Aufgaben können auch in der BWINF-Newsgrupp fido.ger.bwinf ausgetauscht werden.

Anmeldung

Deiner Einsendung musst du ein Anmeldeformular beilegen, das du unter www.bwinf.de findest und ausdrucken kannst. Bei Gruppen muss jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer ein Formular ausfüllen, Gruppenmitglieder ohne Anmeldeformular werden nicht gewertet!

Deine Daten gib am besten online unter www.bwinf.de ein; du erhältst dann eine Kennnummer. Uns ersparst du damit die oft schwierige Arbeit der Datenerfassung, und du brauchst auf dem Papierformular nur noch Namen und Kennnummer angeben und das Formular unterschreiben. Wer die Online-Anmeldung nutzt, erhält nach der Einsendung eine Eingangsbestätigung per E-Mail. Ansonsten fülle das Papierformular vollständig, korrekt und leserlich aus. Insbesondere das Geburtsdatum muss angegeben sein, denn sonst kann die Einsendung nicht korrigiert werden. Wer die Schule bereits verlassen hat, gebe bei "Klassenstufe" bitte an, was sie/er zur Zeit macht. Bei Erstteilnahme kann ggf. der oder die Teilnehmerin genannt werden (mit Namen und Geburtsdatum), der/die zum Mitmachen angeregt hat.

Einsendung

Einsendungen per E-Mail oder nur auf CD/Diskette ohne Ausdruck können wir leider nicht akzeptieren. Auch alle geforderten Beispiele müssen auf Papier dokumentiert sein. Es ist nicht auszuschließen, dass die Gutachterinnen und Gutachter nur auf die Papierunterlagen zugreifen können.

Sende alles an: Bundeswettbewerb Informatik, Ahrstraße 45, 53175 Bonn

Einsendeschluss ist der 13. November 2006 (Datum des Poststempels).

Verspätete Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Einsendungen werden nicht zurückgegeben. Der Veranstalter erhält das Recht, die Beiträge in geeigneter Form zu veröffentlichen.

Wer wissen möchte, ob seine Einsendung angekommen ist, kann eine an sich selbst adressierte und frankierte Postkarte mitschicken oder die Online-Anmeldung nutzen.

Bewertung

Einsendungen werden danach bewertet,

- ob die Aufgaben vollständig und richtig bearbeitet wurden,
- ob die Ausarbeitungen gut strukturiert und verständlich sind und
- ob die (Programm-) Unterlagen vollständig, übersichtlich und lesbar sind.