



History, Mystery and a Gift Histoire, Mystère et un Présent Geschichte, Mysterium und ein Geschenk

Christian Kauth

Hard Task - Mystery

“The future is mystery”

We just received an emergency call from Heidi, on air : “Heidi to hc² contestants: Your submission from the medium subtask suddenly starts yielding erroneous date indications. The unreliable board computer is at the source of the problem: It sometimes lies to your program! I couldn’t find out at which rate the computer lies, but I can guarantee you that it never lies twice in a row! The solution would be to bzz roo bzzz ...” the line went dead, we are sorry for the inconvenience! Can you still locate Heidi efficiently, despite of this uncertainty in the answers? We make a concession and allow your function to make up to 200 calls to `is_Heidi_in` and to return 2 integers, one of which must be the correct answer.

Tâche Difficile — Mystère

“Le futur est mystère”

On vient tout juste de recevoir un appel de détresse de Heidi, en ligne: “Heidi aux participant(e)s hc²: Votre soumission à la tâche moyenne commence à donner des dates inexactes. L’ordinateur de bord est à la source du problème, il n’est plus fiable: il ment parfois à votre programme! Je n’ai pas pu déterminer à quelle fréquence il ment, mais je peux vous garantir qu’il ne ment jamais deux fois de suite! La solution semble être de bzz rrr bzzz ...” La ligne a été coupée, désolé pour le désagrément! Pouvez-vous tout de même identifier efficacement en quelle année Heidi se trouve, malgré le manque de fiabilité des réponses? On fait une concession et on autorise votre fonction à faire jusqu’à 200 appels à la fonction `is_heidi_in` et à retourner 2 entiers, un des deux doit être la réponse correcte.

Schwierige Aufgabe — Mysterium

“Die Zukunft ist ein Mysterium”

Eben ist ein Notruf von Heidi eingegangen! Live zugeschaltet: “Heidi an alle hc²-TeilnehmerInnen: Eure Lösung zur mittleren Aufgabe liefert falsche Antworten. Der Bordrechner spinnt und lügt euer Programm gelegentlich an! Ich weiss nicht, wie oft der Rechner lügt, aber garantiere euch, dass er nie zwei mal hintereinander lügt! Ihr müsst also bzz roo bzzz ... ” Die Leitung ist tot, wir entschuldigen uns für die Unannehmlichkeiten. Könnt ihr Heidi trotz dieser Ungewissheit effizient lokalisieren? Wir genehmigen 200 Aufrufe der Funktion `is_heidi_in`. Zudem dürft ihr jetzt 2 Zahlen zurückgeben, von denen eine die richtige Antwort sein muss.