

# 10. PROJEKT

# Motivation

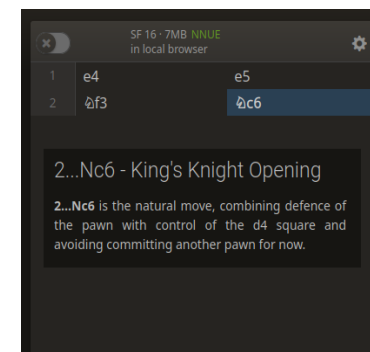
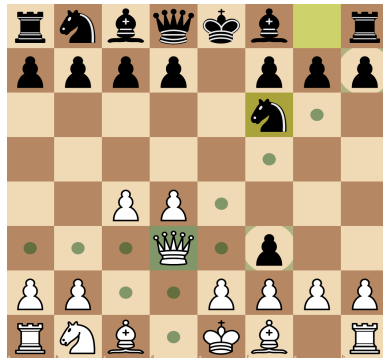
---

- ▶ Sie brauchen das Projekt um den **PK1** zu bestehen!
- ▶ Algorithmen und Funktionen werden selten in Isolation implementiert sondern sollen **wiederverwendbar** sein und zu größeren Projekten zusammengefügt werden können.
- ▶ Code gut zu **dokumentieren** und (auch für andere) **benutzbar** zu machen sind wichtige Fähigkeiten.
- ▶ Im Studienverlauf werden sich noch weitere Programmierprojekte verschiedener Größe umsetzen (z.B. Softwareprojekt, BA).

# Projektthema

- ▶ **Schach!**
- ▶ Konzeptionieren Sie ein eigenes Projekt, welches auf den bisherigen Schachaufgaben aufbaut.
- ▶ Aller bisheriger Code darf wiederverwendet werden.
- ▶ Das Projekt muss aber hinreichend neue Funktionalität beinhalten.

## BEISPIELE



# Projektabgabe

---

- ▶ Code
- ▶ Dokumentation
- ▶ Video

# Projektabgabe

---

- ▶ Code
- ▶ Dokumentation
- ▶ Video

## CODE

- ▶ Abgabe im Git (Ordnername project)
- ▶ C++ Code
- ▶ Makefile
- ▶ Strukturiert und mit Kommentaren
- ▶ Mit Assertions/Tests der Basisfunktionalität

# Projektabgabe

---

- ▶ Code
- ▶ Dokumentation
- ▶ Video

## DOKUMENTATION

- ▶ Abgabe im Git (Ordnername project)
- ▶ Markdown Format (.md)
- ▶ Soll die grundlegende Projektfunktionalität und die wichtigsten Klasse/Funktionen jeweils kurz beschreiben
- ▶ Verwendete Programmierkonzepte sollen explizit benannt werden (Vererbung, Templates,  $\lambda$ , ...)
- ▶ Bei Verwendung von Bibliotheken oder Fremdcode in der Dokumentation die Nutzung darstellen (und ggf. die Quelle)

# Projektabgabe

---

- ▶ Code
- ▶ Dokumentation
- ▶ Video

## VIDEO

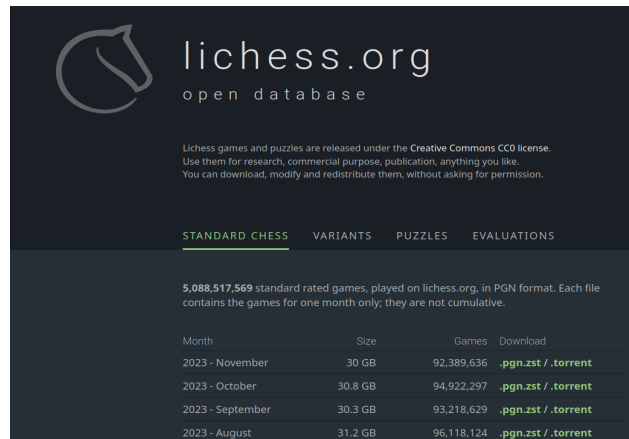
- ▶ Abgabe in der (Uni-)Cloud, **nur** den Link in der Dokumentation angeben
- ▶ Demonstration der Kompilierung und der Benutzung des Programms
- ▶ Alle wichtigen Feature sollen vorgestellt werden
- ▶ 5-10 Minuten
- ▶ Screencast z.B. mit OBS

# Projektabgabe

- ▶ Code
- ▶ Dokumentation
- ▶ Video

## ZUSÄTZLICHE DATEIEN

- ▶ Kleine (Test-)Dateien können auch ins Git eingecheckt werden
- ▶ Alle größeren Dateien bitte in der Cloud ablegen und in der Dokumentation verlinken (inklusive ggf. Angabe der Quelle)



The screenshot shows the Lichess.org open database page. It features a dark theme with a chess knight logo. The page title is 'lichess.org open database'. Below the title, there is a Creative Commons license notice. A navigation bar includes links for 'STANDARD CHESS', 'VARIANTS', 'PUZZLES', and 'EVALUATIONS'. The main content area states that there are 5,088,517,569 standard rated games available in PGN format. A table at the bottom lists the games for the months of August, September, October, and November 2023, including the size of the files and download links for both PGN and torrent formats.

Month	Size	Games	Download
2023 - November	30 GB	92,389,636	<a href="#">.pgn.zst / .torrent</a>
2023 - October	30.8 GB	94,922,297	<a href="#">.pgn.zst / .torrent</a>
2023 - September	30.3 GB	93,218,629	<a href="#">.pgn.zst / .torrent</a>
2023 - August	31.2 GB	96,118,124	<a href="#">.pgn.zst / .torrent</a>



# **Projektabgabe**

---

- ▶ Code
- ▶ Dokumentation
- ▶ Video

**Abgabe bis 31.03.2025 23:59 CET**

Falls Sie früher abgeben und uns das rechtzeitig wissen lassen, können wir auch schon vorher die Bewertung vornehmen.

**Es gibt keinen Zweitversuch!**

**Vergessen Sie nicht sich bis zum 15. Januar 2025  
für die Prüfung in ZEuS anzumelden!**

# Projektbewertung

---

## KRITERIEN

- ▶ Ausreichender Umfang
- ▶ Es kompiliert und funktioniert!
- ▶ Codequalität (Struktur, Lesbarkeit, Einhaltung der Stylevorgaben, Effizienz)
- ▶ Sinnvoller (!) Einsatz von gelernten Konzepten
- ▶ Gute Dokumentation
- ▶ Aufschlussreiches Video

# Projektbewertung

---

## KRITERIEN

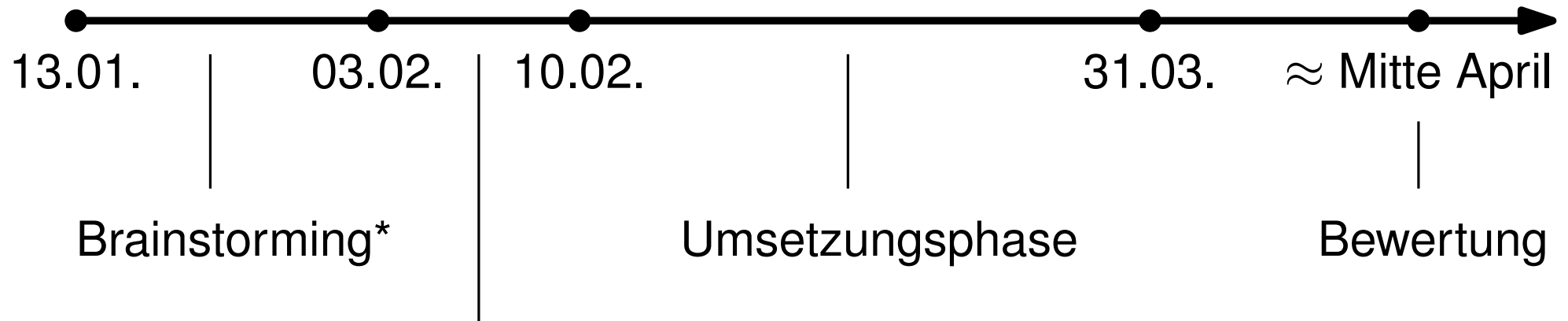
- ▶ Ausreichender Umfang
- ▶ Es kompiliert und funktioniert!
- ▶ Codequalität (Struktur, Lesbarkeit, Einhaltung der Stylevorgaben, Effizienz)
- ▶ Sinnvoller (!) Einsatz von gelernten Konzepten
- ▶ Gute Dokumentation
- ▶ Aufschlussreiches Video

Es gibt bis zu 100 Punkte. Für nicht vollständig erfüllte Kriterien werden Punkte abgezogen.

**Zum Bestehen müssen mindestens 60 Punkte erreicht werden.**

# Ablauf

---

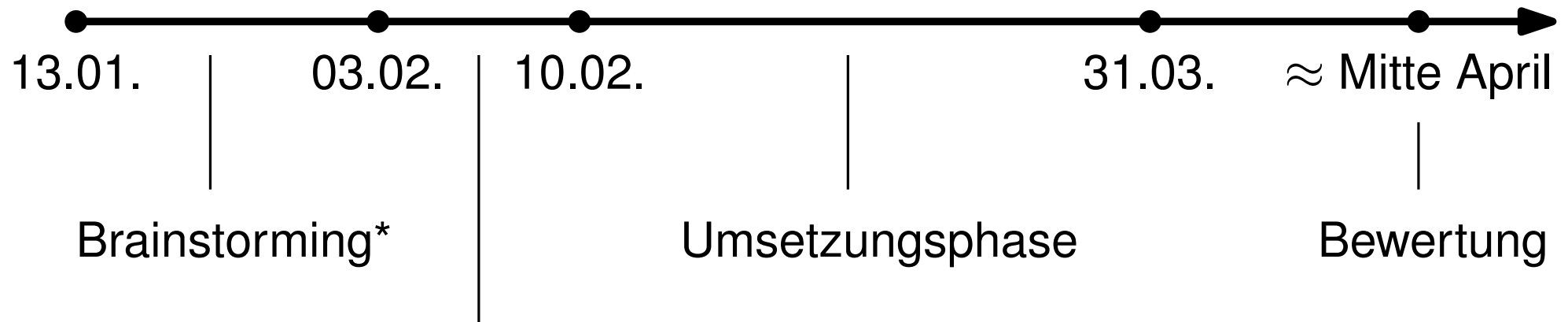


## Übungsblatt 11

- ▶ Freiwillig! Keine Punkte!
- ▶ Projektkonzeptabgabe (Git, Markdown)
- ▶ Zeitnahes Feedback

# Ablauf

---



## Übungsblatt 11

- ▶ Freiwillig! Keine Punkte!
  - ▶ Projektkonzeptabgabe (Git, Markdown)
  - ▶ Zeitnahes Feedback
- 
- ▶ Auch wenn Sie das Blatt 11 nicht abgeben, ist es sinnvoll sich erst ein Konzept zu erarbeiten statt wild drauflos zu programmieren!
  - ▶ Fragen zum Projekt können während des gesamten Zeitraums im Forum gestellt werden.

# Lehrevaluation

---

<https://evasys.uni-konstanz.de/evasys/online.php?pswd=Q8YMM>



**Vergessen Sie nicht sich bis zum 15. Januar 2025  
für die Prüfung in ZEuS anzumelden!**